

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

GUILHERME QUADROS DA SILVA

PLANO DE NEGÓCIOS DE UMA EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS
DIGITAIS EDUCACIONAIS NO BRASIL

Porto Alegre
2016

Guilherme Quadros da Silva

PLANO DE NEGÓCIOS DE UMA EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS
DIGITAIS EDUCACIONAIS NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso de
Especialização apresentado como
requisito parcial para obtenção do título de
MBA de Gestão de Negócios e Tecnologia
da Informação pela Universidade do Vale
do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Esp. Felipe José Nardi Gomes

Porto Alegre

2016

Dedico este trabalho a Fagner Ramos, o Tom, meu primo querido que foi covardemente tirado da minha família em fevereiro de 2015, deixando uma imensa saudade em todos nós.

Tom, jamais te esqueceremos!

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível com a ajuda, dedicação e empenho das pessoas que foram importantes nessa parte da minha jornada acadêmica e profissional, que recebem meus sinceros agradecimentos:

Aos meus amados pais, Inês Beatriz de Quadros e Santos Alaur Guimarães da Silva, que sempre me apoiaram em toda minha jornada acadêmica e profissional, me dando todo amor e carinho que um filho possa ter.

A minha namorada, Ana Regina Martins Prudencio, por toda paciência e amor e por ter aturado o meu jeito rabugento que ela conhece melhor do que ninguém.

A todos os meus professores do MBA em Gestão de Negócios e Tecnologia da Informação da Unisinos, em especial ao Professor e orientador desse trabalho Felipe Nardi, que abraçou essa ideia comigo.

A Geraldo Rufino, o homem irritantemente feliz, e sua história inspiradora, que me ensinou que é possível superar qualquer dificuldade e crescer na vida.

E por último, a Flávio Augusto da Silva, Sandro Magaldi, Alexandre Ottoni e Deive Pazos, os quais nunca tive a chance de conhecer pessoalmente, mas que me inspiraram muito com suas sábias palavras nos projetos “Nerdcast Empreendedor”, “Geração de Valor”, “GV Cast” e “meuSucesso.com”, me fazendo entender o real significado do que é ser empreendedor.

Sem vocês todos, talvez nada disso fosse possível.

Muito obrigado!

“Engraçado, costumam dizer que tenho sorte. Só eu sei que quanto mais eu me preparo mais sorte eu tenho”. (ROBBINS, Tony)

PLANO DE NEGÓCIOS DE UMA EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS EDUCACIONAIS NO BRASIL

Guilherme Quadros da Silva¹

RESUMO

Este trabalho consiste na elaboração de um plano de negócios estruturado para avaliar a viabilidade da implantação de um empreendimento na área de desenvolvimento de jogos digitais (games) no Brasil em Porto Alegre, RS. Empreendimento esse que terá um foco especial em games educacionais, também conhecidos como Jogos Digitais Educacionais ou, simplesmente, JDE. O plano de negócios é composto pelas seguintes seções principais: Sumário Executivo, Descrição da Empresa, Plano de Marketing, Plano Financeiro, Plano de Riscos e Plano de Implementação. Assuntos como Análise de Mercado, Modelo de Negócio e Cadeia de Valor estão contidos como tópicos e subseções das seções principais mencionadas anteriormente. Este trabalho irá contribuir para análise do mercado e potenciais empreendedores que pensam em investir na área.

Palavras-chave: Plano de Negócios. Jogos Digitais Educacionais. Games. Brasil. Empreendedorismo.

¹ Tecnólogo em Sistemas para Internet pela Unisul – Universidade do Sul de Santa Catarina. E-mail: guiquadros35@gmail.com.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quadro de Referências Bibliográficas, Principais Autores e Contribuições	23
Tabela 2 – Divisão de Capital Social da Empresa.....	29
Tabela 3 – Perguntas que devem ser respondidas para o preenchimento de cada dimensão do Business Model Canvas	35
Tabela 4 – Evolução dos indicadores macroeconômicos.....	48
Tabela 5 – Fatores econômicos que influenciam os negócios	48
Tabela 6 – Plataformas mais utilizadas pelas empresas de Jogos Digitais no Brasil	56
Tabela 7 – Jogos Desenvolvidos no Ano de 2013	64
Tabela 8 – Vendas por Sistema Operacional.....	65
Tabela 9 – Lista com Exemplos de Empresas Publicadoras de JDE	66
Tabela 10 – Análise SWOT	74
Tabela 11 – Matriz de classificação dos ambientes	75
Tabela 12 – Significado de cada nota da GUT segundo o Scopi para Fraquezas e Ameaças	78
Tabela 13 – Significado de cada nota da GUT (ou IAT) segundo o Scopi para Forças e Oportunidades.....	78
Tabela 14 – GUT/IAT do Ambiente Externo.....	78
Tabela 15 – GUT/IAT do Ambiente Interno	79
Tabela 16 – Matriz de classificação dos ambientes: resultado da análise SWOT do empreendimento	80
Tabela 17 – Objetivos e Metas do empreendimento	84
Tabela 18 – Custos Fixos do Empreendimento.....	95
Tabela 19 – Custos Variáveis do Empreendimento	96
Tabela 20 – Receitas do Empreendimento	97
Tabela 21 – Mapa de Riscos do Empreendimento.....	128
Tabela 22 – Plano de Implementação do Empreendimento.....	129
Tabela 23 – Análise SWOT	132
Tabela 24 – Matriz de classificação dos ambientes: resultado da análise SWOT do empreendimento	133
Tabela 25 – Objetivos e Metas do empreendimento	134
Tabela 26 – Mapa de Riscos do Empreendimento.....	138

Tabela 27 – Plano de Implementação do Empreendimento.....	139
-----------------------------------------------------------	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Integração do <i>Canvas</i> com o plano de negócios	20
Figura 2 – Estrutura de plano de negócios proposta por Lacruz.....	21
Figura 3 – Ordenamentos de plano de negócios: encadernação e elaboração	22
Figura 4 – Organograma Funcional.....	30
Figura 5 – Cadeia de valor genérica	31
Figura 6 – Modificação na cadeia de valor de <i>Serious Games</i>	32
Figura 7 – Cadeia de Produção e Distribuição para JDE	33
Figura 8 – Business Model Canvas.....	35
Figura 9 – BMC Games para Educação.....	38
Figura 10 – Ambientes organizacionais	46
Figura 11 – Taxa de crescimento populacional Brasil e RS 2000-2030	50
Figura 12 – Distribuição percentual de homens e mulheres Brasil e RS 2000-2030.....	51
Figura 13 – Evolução dos grupos etários Brasil e RS 2000-2030	52
Figura 14 – Tecnologias Mais Populares (“Most Popular Technologies”) – 2013	58
Figura 15 – Tecnologias Mais Populares (“Most Popular Technologies”) – 2014	59
Figura 16 – Tecnologias Mais Populares (“Most Popular Technologies”) – 2015	60
Figura 17 – Ano de fundação das empresas.....	61
Figura 18 – Mapeamento Empresas/Tipo de Jogo.....	62
Figura 19 – Exemplo Gráfico de Pizza: estratégias segundo a análise SWOT do Scopi	76
Figura 20 – Exemplo de Indicador de Favorabilidade do Scopi	77
Figura 21 – Gráfico de Pizza: resultado do direcionamento estratégico segundo o software Scopi.....	80
Figura 22 – Indicador de Favorabilidade do Scopi para o Empreendimento	81
Figura 23 – Os 4Ps do mix de marketing	86
Figura 24 – Gamification Model Canvas	88
Figura 25 – Descrição de cada dimensão do Gamification Model Canvas	88
Figura 26 – Receitas em Janeiro.....	103
Figura 27 – Gastos Fixos e Variáveis de Janeiro	103
Figura 28 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Janeiro.....	104
Figura 29 – Gráfico Entradas x Saídas em Janeiro.....	104
Figura 30 – Receitas em Fevereiro	105

Figura 31 – Gastos Fixos e Variáveis de Fevereiro.....	105
Figura 32 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Fevereiro	105
Figura 33 – Gráfico Entradas x Saídas em Fevereiro	106
Figura 34 – Receitas em Março	106
Figura 35 – Gastos Fixos e Variáveis de Março.....	107
Figura 36 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Março	107
Figura 37 – Gráfico Entradas x Saídas em Março.....	108
Figura 38 – Receitas em Abril	108
Figura 39 – Gastos Fixos e Variáveis de Abril.....	109
Figura 40 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Abril	109
Figura 41 – Gráfico Entradas x Saídas em Abril	110
Figura 42 – Receitas em Maio.....	110
Figura 43 – Gastos Fixos e Variáveis de Maio	111
Figura 44 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Maio.....	111
Figura 45 – Gráfico Entradas x Saídas em Maio.....	112
Figura 46 – Receitas em Junho.....	112
Figura 47 – Gastos Fixos e Variáveis de Junho.....	113
Figura 48 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Junho.....	113
Figura 49 – Gráfico Entradas x Saídas em Junho.....	114
Figura 50 – Receitas em Julho.....	114
Figura 51 – Gastos Fixos e Variáveis de Julho	115
Figura 52 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Julho.....	115
Figura 53 – Gráfico Entradas x Saídas em Julho	116
Figura 54 – Receitas em Agosto	116
Figura 55 – Gastos Fixos e Variáveis de Agosto.....	117
Figura 56 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Agosto	117
Figura 57 – Gráfico Entradas x Saídas em Agosto	118
Figura 58 – Receitas em Setembro.....	118
Figura 59 – Gastos Fixos e Variáveis de Setembro	119
Figura 60 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Setembro.....	119
Figura 61 – Gráfico Entradas x Saídas em Setembro	120
Figura 62 – Receitas em Outubro	120
Figura 63 – Gastos Fixos e Variáveis de Outubro.....	121
Figura 64 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Outubro	121

Figura 65 – Gráfico Entradas x Saídas em Outubro.....	122
Figura 66 – Receitas em Novembro.....	122
Figura 67 – Gastos Fixos e Variáveis de Novembro	123
Figura 68 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Novembro.....	123
Figura 69 – Gráfico Entradas x Saídas em Novembro	124
Figura 70 – Receitas em Dezembro.....	124
Figura 71 – Gastos Fixos e Variáveis de Dezembro	125
Figura 72 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Dezembro.....	125
Figura 73 – Gráfico Entradas x Saídas em Dezembro	126
Figura 74 – Compilação do Resultado Anual do Fluxo de Caixa	126
Figura 75 – Gráfico Fluxo de Caixa Acumulado	127
Figura 76 – BMC Games para Educação.....	130
Figura 77 – Ambientes organizacionais	131
Figura 78 – Gamification Model Canvas	135
Figura 79 – Modificação na cadeia de valor de <i>Serious Games</i>	137

LISTA DE SIGLAS

ABRAGAMES	Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos
Acigames	Associação Comercial e Industrial das Empresas de Jogos Eletrônicos de uso doméstico do Brasil
ADJOGOSRS	Associação de Desenvolvedores de Jogos Digitais do Rio Grande do Sul
App	Aplicativo
BMC	<i>Business Model Canvas</i>
CGI.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
GEDIGames	Grupo de Estudos e Desenvolvimento da Indústria de Games
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDE	<i>Integrated Development Environment</i>
JDE	Jogos Digitais Educacionais
MTA	<i>Microsoft Technology Associate</i>
PC	<i>Personal Computer</i>
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
SDK	<i>Software Development Kit</i>
SO	Sistema Operacional
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA E PERGUNTA DE PESQUISA	15
1.2	OBJETIVOS.....	16
1.2.1	Objetivo Geral	16
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	JUSTIFICATIVA.....	17
2	METODOLOGIA	19
2.1	QUADRO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, PRINCIPAIS AUTORES E CONTRIBUIÇÕES	23
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
3.1	SUMÁRIO EXECUTIVO.....	25
3.1.1	Dados do Empreendimento	25
3.1.2	Dados do Empreendedor	25
3.1.3	Estrutura Organizacional	26
3.1.4	Os Produtos e Serviços e o Mercado Competidor	26
3.1.5	Projeções Financeiras e Necessidade de Financiamento	27
3.2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	28
3.2.1	Negócio, Missão, Visão e Valores	28
3.2.1.1	Negócio	28
3.2.1.2	Missão.....	28
3.2.1.3	Visão	28
3.2.1.4	Valores.....	28
3.2.2	Estrutura Legal da Empresa	29
3.2.3	Capital Social	29
3.2.4	Estrutura Organizacional e Plano Operacional	30
3.2.4.1	Localização e Infraestrutura	30
3.2.4.2	Organograma Funcional	30
3.2.4.3	Cadeia de Valor	31
3.2.5	Business Model Canvas	34
3.2.6	Business Model: Games na Área de Educação	37
3.2.6.1	Proposta de Valor	38
3.2.6.2	Atividades-chave.....	38

3.2.6.3	Recursos-chave	39
3.2.6.4	Parceiros Principais	40
3.2.6.5	Segmentos de Clientes	41
3.2.6.6	Relacionamentos	41
3.2.6.7	Canais de Distribuição	42
3.2.6.8	Estrutura de Custos	43
3.2.6.9	Fontes de Receita	44
3.3	PLANO DE MARKETING.....	45
3.3.1	Análise de Mercado	45
3.3.1.1	Macroambiente	46
3.3.1.2	Microambiente.....	60
3.3.2	Projeção de Vendas	72
3.3.3	Análise SWOT.....	73
3.3.3.1	Matriz de Classificação dos Ambientes (utilizando GUT/IAT)	74
3.3.4	Fatores Críticos de Sucesso	81
3.3.5	Objetivos e Metas.....	83
3.3.6	Estratégia da Empresa: Estratégias Genéricas Segundo Porter	85
3.3.7	Estratégias de Marketing: Mix de Marketing.....	86
3.4	PLANO FINANCEIRO.....	95
3.4.1	Receitas e Custos	95
3.4.1.1	Custos Fixos do Empreendimento	95
3.4.1.2	Custos Variáveis do Empreendimento	96
3.4.1.3	Fontes de Receitas do Empreendimento	97
3.4.2	Break-even, Payback e Fluxo de Caixa	98
3.4.2.1	Cálculo de Ponto de Equilíbrio: Venda Exclusiva de Aplicativo	99
3.4.2.2	Cálculo de Ponto de Equilíbrio: Venda Exclusiva de Jogos sob Encomenda.....	101
3.4.2.3	Simulação de Fluxo de Caixa.....	102
3.5	PLANO DE RISCOS	128
3.6	PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO	129
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	130
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
	REFERÊNCIAS.....	142

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o número de usuários de computadores e dispositivos móveis como *smart phones* e *tablets* com acesso a internet cresceu muito e rapidamente. Para se ter uma ideia, segundo a pesquisa “TIC Domicílios 2014” do CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil) “metade (50%) dos domicílios brasileiros possui acesso à Internet” e “há no país cerca de 94,2 milhões de usuários de Internet”. Uma outra pesquisa realizada também pelo CGI.br intitulada “TIC Kids Online Brasil” e publicada em 2014 afirma que em uma base de “1.055 usuários de Internet de 9 a 17 anos que jogaram games/jogos na Internet” 10% afirmam terem comprado jogos na internet, o que corresponde a mais de 100 crianças da amostra de 1.055.

O relatório final do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais de 2014 cita a pesquisa “Game Pop” realizada pelo Ibope em 2012, que afirma que mais de 75% dos internautas brasileiros jogam algum tipo de jogo.

Estes dados dão uma noção do tamanho da demanda por games pelo público brasileiro. Porém a Associação de Desenvolvedores de Jogos Digitais do Rio Grande do Sul (ADJOGOSRS), no documento “Catálogo de empresas da ADJOGOSRS”, coloca que no Brasil a área de games ainda é muito jovem e não se tem uma produção de títulos nacionais muito grande.

Visando entender o mercado e verificar a viabilidade de implementação de uma empresa nesta área, sonho antigo do autor, foi aproveitada a oportunidade da realização do trabalho de conclusão do curso de MBA em GNTI para o desenvolvimento deste plano de negócios como ferramenta para validar o potencial do mercado.

Este trabalho irá apresentar um plano de negócios para a criação de uma empresa que pretende inovar no setor e suprir a demanda identificada. Durante as seções do plano será apresentado um modelo de negócios de “games educativos”, também conhecidos como Jogos Digitais Educacionais ou, simplesmente, JDE desenvolvido pelo autor. Esse modelo de negócio pretende criar uma solução para um problema gerado pela própria tecnologia: o ensino de algum conteúdo acadêmico em um mundo onde a atenção das pessoas está sendo disputada com a própria internet e dispositivos móveis. Por que não utilizar do próprio meio que

muitos apontam como responsável pelo déficit de atenção dos alunos como ferramenta de ensino? Por que não usar como ferramenta de aprendizagem os próprios games que conseguem conquistar horas e horas de atenção dos mesmos alunos que não conseguem prestar alguns minutos de atenção na explicação do professor em sala de aula?

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA E PERGUNTA DE PESQUISA

Estamos vivenciando um Brasil mergulhado em uma crise política e econômica que assola nosso país nos mais diversos setores. Inflação e juros altos, escândalos de desvio de dinheiro público, desvalorização da moeda e outros vários problemas estão dando um duro golpe nos brasileiros e brasileiras que trabalham todos os dias para dar sustento e prover para sua família.

“Empreendedores é que vão salvar o Brasil”, diz Jorge Paulo Lemann em um evento da Endeavor em 2015. É com esse *mindset*¹ que este trabalho pretende delinear e embasar um empreendimento em uma área que historicamente não é afetada por crise econômica nenhuma (pelo menos não tão duramente quanto as outras): a área de desenvolvimento de software, mais precisamente desenvolvimento de jogos digitais (games).

O setor de desenvolvimento de games é relativamente novo no Brasil, possuindo algumas centenas de empresas, muitas delas iniciaram suas atividades depois de 2009 com a popularização de jogos para dispositivos móveis (smart phones e tablets). Existe uma demanda grande por produtos e serviços no setor e as oportunidades são muitas.

¹ Segundo Conrado Adolpho, empreendedor, autor do best-seller em marketing "Os 8Ps do Marketing Digital" e idealizador da escola de alavancagem de negócios Welabs, "mindset significa mente configurada, ou configuração da mente". Simplificando o conceito, Conrado afirma que "a mente é como um computador com vários softwares, alguns são bons, outros são ruins. O modo como você vê o mundo é como um mapa formado pelas suas crenças e valores." (ADOLPHO, Conrado. **O que é mindset?** Disponível em: <<http://www.conrado.com.br/o-que-e-mindset>>)

O empreendimento proposto nesse trabalho pretende não somente mudar a trajetória da carreira profissional do autor, fazendo-o prosperar e sair da zona de conforto tornando-o protagonista do seu próprio futuro, mas também contribuir para uma melhora na situação econômica do país, por meio da geração de empregos e pagamento de tributos, sendo estes resultados do sucesso futuro deste empreendimento.

Diante do exposto, a questão de pesquisa deste trabalho é: **como elaborar um plano de negócios para uma empresa de desenvolvimento jogos digitais (games) educacionais no Brasil?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Apresentar uma proposta de um plano de negócios para criação de uma empresa na área de desenvolvimento de games educacionais.

1.2.2 Objetivos Específicos

De modo a atingir o objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) descrever como a empresa será organizada juridicamente, qual será sua estrutura organizacional, qual será a sua cadeia de valor e como será o funcionamento do modelo de negócios da mesma;
- b) elaborar um plano de marketing considerando análise de mercado, o macroambiente e o microambiente onde a empresa estará inserida, exame da clientela-alvo, análise da concorrência, fatores críticos de sucesso, análise SWOT, objetivos e metas, estratégia da empresa, *mix* de marketing e projeção de vendas;
- c) elaborar um plano financeiro que irá projetar receitas e custos, fluxo de caixa, ponto de equilíbrio (*break-even*) e *payback*;

- d) avaliar os riscos gerais do empreendimento com base em um mapeamento dos mesmos considerando as causas, sua probabilidade de ocorrência, seu nível de impacto e qual será a resposta ao risco;
- e) apresentar um plano de implementação do empreendimento contendo seu cronograma de execução.

1.3 JUSTIFICATIVA

É de conhecimento comum que o índice de mortalidade das empresas brasileiras é alto nos primeiros anos de vida. Em julho de 2013, o Sebrae publicou um estudo atualizando os números que comprovam essa situação. Segundo esse estudo, 76% das empresas brasileiras e 75% das gaúchas não sobrevivem aos 2 primeiros anos de existência. Além das empresas brasileiras o estudo também citou uma outra pesquisa feita pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) junto a 15 países:

Tomando como referência o estudo de sobrevivência das empresas feito pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) junto a 15 países, a taxa mais alta é da Eslovênia, com 78%. Ao atingir 76%, o Brasil supera países como o Canadá (74%), Áustria (71%), Espanha (69%), Itália (68%), Portugal (51%) e Holanda (50%), entre outros. O estudo da OCDE é o que mais se assemelha ao do SEBRAE, no entanto considera ativa a empresa que tem ao menos um funcionário. Já o censo feito pelo SEBRAE considera ativa a empresa que está em dia com a declaração fiscal junto à Receita Federal. (SEBRAE. **Sobrevivência das empresas gaúchas sobe para 75%**. Disponível em: <<http://www.sebrae-rs.com.br/index.php/noticia/1368-sobrevivencia-das-empresas-gauchas-sobe-para-75>>)

De acordo com Dornelas (2015), uma pesquisa de um órgão do governo americano de auxílio a pequenas empresas dos Estados Unidos, o SBA (*Small Business Administration*), aponta causas de fracasso das *startups*¹ americanas: incompetência gerencial, inexperiência no ramo, inexperiência em gerenciamento, expertise desbalanceada, negligência nos negócios, fraudes e desastres.

¹ Eric Ries (2012) em “A Startup Enxuta” define uma *startup* como uma “instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”.

Apenas 2% das causas de fracasso das *startups* são desconhecidas. Segundo Dornelas, “os demais 98% podem ser agrupados e resumidos em uma única conclusão: falha ou falta de planejamento adequado do negócio”.

Lacruz (2013) afirma que devido a parte dos riscos do empreendimento ser prevista durante a elaboração de um plano de negócios feito devidamente, diminui-se a probabilidade de morte precoce dos empreendimentos.

Pode-se dizer que o plano de negócios ajuda a encontrar o melhor caminho para o futuro da empresa: ao fazê-lo adquire-se conhecimento do empreendimento e do mercado no qual se está inserido, potencializando a chance de que os melhores resultados sejam atendidos. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 9. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

2 METODOLOGIA

Este trabalho corresponde a um plano de negócios para avaliação da viabilidade da constituição de um *startup* de desenvolvimento de Jogos Digitais Educacionais.

Inicialmente, utilizou-se uma metodologia de integração do plano de negócios com a ferramenta de modelagem de negócios *Business Model Canvas*, sugerida por Dornelas et al. (2015) na obra “Plano de Negócios com o Modelo Canvas”.

A análise estruturada de uma ideia para transformá-la em uma oportunidade existe para facilitar esta decisão. E o modelo de negócio Canvas é uma proposta que tem esse objetivo: analisar uma ideia e conceituar um modelo de negócio para uma empresa a partir dessa ideia. Tudo de forma prática, visual e interativa.

O modelo de negócio é a explicação de como sua empresa funciona e cria valor. Há muitas definições que buscam explicar o que significa o termo, mas a essência resume-se em buscar entender como a empresa fará dinheiro, qual será ou é seu modelo de receita e como as várias áreas e processos de negócio se relacionam para atingir o objetivo de fazer com que a empresa funcione, gerando valor aos clientes.

O desenvolvimento de um plano de negócios estruturado ajuda a delinear e entender em detalhes o modelo de negócio de uma empresa. (Dornelas, J. C. A. et al., 2015. **Plano de Negócios com o Modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócio a partir de exemplos**)

A obra e o conceito de *lean startup* (*startup enxuta*) de Eric Ries (2012) também foram utilizados como referência em algumas partes do plano. Ries (2012) defende uma postura diferente do que ele chama de “métodos antigos de administração” para a gestão e empreendedorismo em *startups*. Dornelas et al. (2015) comenta sobre o *lean startup* e seu uso com o *Canvas*:

Mais recentemente, com o intuito de focar em algo mais prático e rápido, conceitos como modelo de negócio Canvas e *lean startup* (empresa iniciante enxuta) têm se popularizado, principalmente no mercado de tecnologia da informação, internet e áreas correlatas. O *lean startup* foca na prototipação e experimentação (empreendedorismo efectual) e propõe uma abordagem prática e rápida para testar um conceito, produto/serviço, analisar os resultados, fazer as devidas melhorias ou adaptações e lançar uma nova versão no mercado.

[...]

O conceito de *lean startup* não é novo, mas ficou ainda mais popular no mundo das *startups* a partir da disseminação do modelo de negócio Canvas. A proposta deste modelo cai como uma luva para o de *lean startup*, pois apresenta uma representação esquemática visual, em blocos, que resume os principais componentes do modelo de negócio de uma empresa.

Como é algo prático de se fazer, o empreendedor consegue criar um modelo de negócio através deste esquema em uma única folha de papel. Aí ele pode testar o conceito, discutir com outros membros da equipe, clientes etc. e o modelo de negócio começa então a evoluir, com novas versões do Canvas. (Dornelas, J. C. A. et al., 2015. **Plano de Negócios com o Modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócio a partir de exemplos**)

Dornelas et al. (2015) propõe as seguintes etapas para a integração do *Canvas* com o plano de negócios:

1. Fazer um *brainstorming*¹ de para gerar as ideias do negócio que pretende-se criar.
2. Selecionar as melhores ideias do *brainstorming* e coloca-las no *Business Model Canvas*.
3. Efetuar uma pesquisa primária para validar o modelo de negócios e/ou validar o modelo de negócios direto com o público-alvo.
4. Elaborar o plano de negócios, onde será feita a análise de viabilidade e montada a estratégia de crescimento do negócio.

A figura abaixo ilustra a proposta de integração de Dornelas et al. (2015):

Figura 1 – Integração do *Canvas* com o plano de negócios



Fonte: Dornelas, J. C. A. et al., 2015. **Plano de Negócios com o Modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócio a partir de exemplos**

¹ Dornelas et al. (2015) define brainstorming como “atividade geralmente desenvolvida em grupos para chegar à resolução de um problema, estimulando que todos tenham ideias”.

Para a elaboração do plano de negócios optou-se pela estrutura e metodologia sugerida por Lacruz (2013) na obra “Plano de Negócios Passo a Passo: transformando sonhos em negócios”. A estrutura proposta por Lacruz (2013) é composta por seis seções, apresentadas na tabela abaixo:

Figura 2 – Estrutura de plano de negócios proposta por Lacruz

Seção	Descrição
Sumário Executivo	Mostra uma síntese de todo o conteúdo do plano de negócios.
Descrição da Empresa	Apresenta a estrutura de funcionamento legal e operacional do empreendimento.
Plano de Marketing	Expõe a análise do mercado competitivo e a definição da estratégia a ser executada pela empresa.
Plano Financeiro	Identifica as projeções financeiras e mostra a análise de viabilidade do negócio.
Plano de Risco	Identifica os riscos que podem afetar o empreendimento e informa as ações que serão adotadas em respostas aos riscos identificados.
Plano de Implementação	Trata do cronograma de execução da implementação do empreendimento.

Fonte: Lacruz (2013, p. 11)

Lacruz (2013) afirma que a estrutura do plano de negócios possui um “ordenamento de elaboração” e um “ordenamento de impressão”:

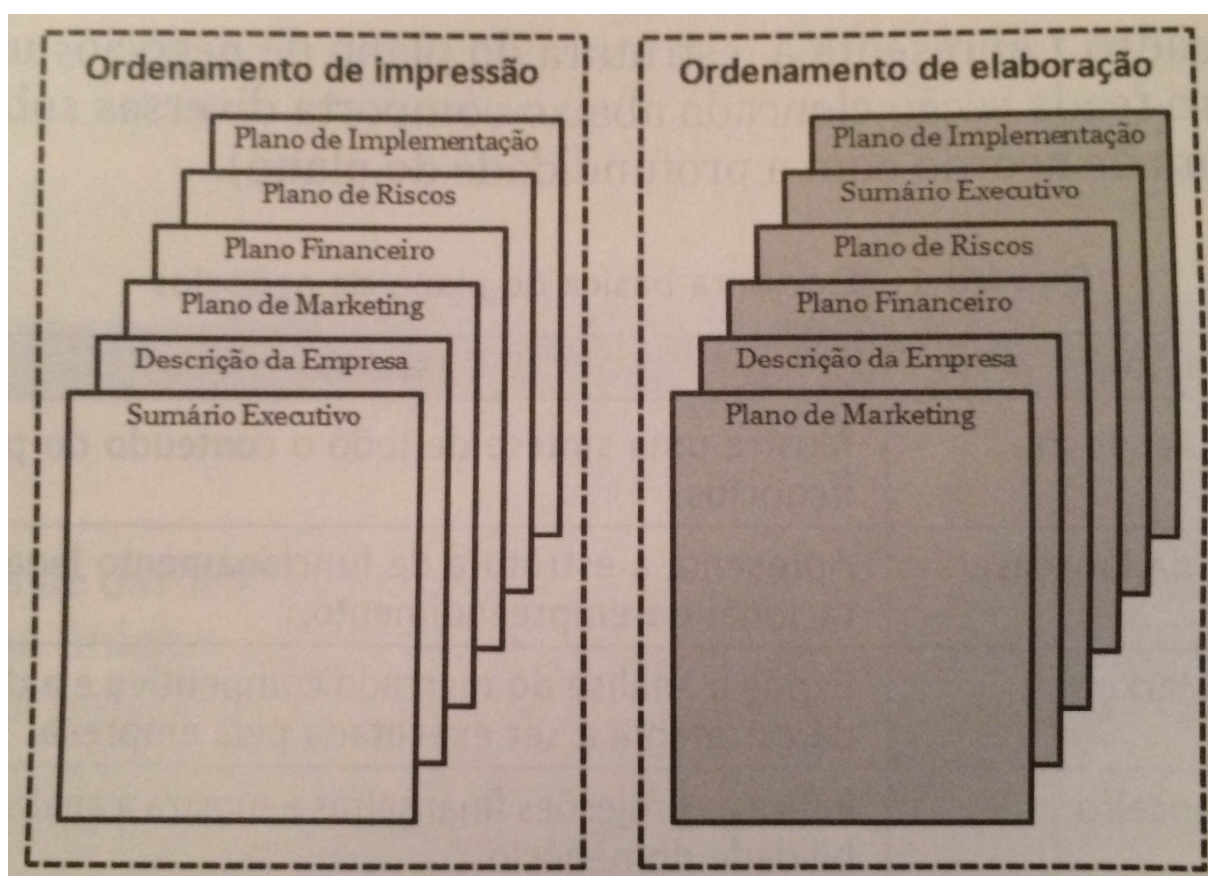
Esclarece-se que a sequência em que [as seções] serão abordadas privilegiou o “ordenamento de elaboração”, em detrimento do “ordenamento de apresentação física ou impressão” do plano de negócios.

Por essa razão, o Plano de Marketing será o primeiro item a ser discutido, haja vista “orientar” a elaboração das demais seções do plano de negócios; e o Sumário Executivo será o penúltimo item a ser abordado (apesar de ser o primeiro no ordenamento físico do plano de negócios), haja vista sua

elaboração depender das demais seções do plano – à exceção do Plano de Implementação. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 11. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

Este plano de negócios seguiu as orientações de Lacruz (2013) e foi elaborado na “ordem de elaboração” (mas é apresentado ao leitor na “ordem de impressão”). A imagem abaixo apresenta os dois ordenamentos das seções:

Figura 3 – Ordenamentos de plano de negócios: encadernação e elaboração



Fonte: Lacruz (2013)

A obra “Empreendedorismo: transformando ideias em negócios” de Dornelas (2015) foi utilizada como auxílio na elaboração das diversas seções da estrutura proposta por Lacruz (2013), tanto para reforçar conceitos quanto para enriquecer o referencial teórico. Dornelas (2015) sugere diversas estruturas de plano de negócios para diferentes tipos de negócios, porém optou-se pela estrutura de Lacruz (2013) por sua simplicidade e pela metodologia bem definida, focada e organizada da obra “Plano de Negócios Passo a Passo”.

O *Business Model Canvas* do empreendimento foi adicionado no plano de negócios dentro da seção “Descrição da Empresa”.

Para o preenchimento de cada seção do plano foram efetuadas diversas consultas a artigos, notícias (com dados recentes), pesquisas, dados do IBGE, páginas na internet e estudos de diversos autores. Destaca-se o uso dos relatórios e mapeamentos da indústria de games brasileira elaborados por Fleury et al. (2014) da GEDIGames (Grupo de Estudos e Desenvolvimento da Indústria de Games) no I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais, pesquisa patrocinada pelo BNDES e publicada em fevereiro de 2014 e os artigos publicados pelo CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Além do uso de obras auxiliares como “Business Model Generation” de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2011), “Administração de Marketing” de Philip Kotler e a já mencionada “A Startup Enxuta (*The Lean Startup*)” de Eric Ries (2012).

2.1 QUADRO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, PRINCIPAIS AUTORES E CONTRIBUIÇÕES

O quadro abaixo organiza e relaciona os principais temas, autores e contribuições com os objetivos específicos do trabalho:

Tabela 1 – Quadro de Referências Bibliográficas, Principais Autores e Contribuições

Temas	Autores	Contribuições	Objetivos
Plano de Negócios e Empreendedorismo	Adonai José Lacruz	Plano de Negócios Passo a Passo (2013): Metodologia e estrutura para elaboração de todas as seções do plano de negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico a) • Objetivo específico b) • Objetivo específico c) • Objetivo específico d) • Objetivo específico e)
	José Dornelas	Empreendedorismo: transformando ideias em negócios (2015): Auxílio e referencial teórico para elaboração das principais seções do plano de negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico a) • Objetivo específico b) • Objetivo específico c)

		Plano de Negócios com o Modelo Canvas (2015): Integrar o <i>Canvas</i> do modelo de negócios com o plano de negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico a)
Modelagem de negócios	Alexander Osterwalder e Yves Pigneur	Business Model Generation (2011): Modelagem de negócio com a ferramenta <i>Business Model Canvas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico a)
Cadeia de Valor	Michael Porter	Vantagem Competitiva (1989): Estudo da Cadeia de Valor do empreendimento	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico a)
Plano de Marketing	Philip Kotler	Administração de Marketing (2000): Mix de Marketing.	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico b)
	Fleury et al.	I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais (2014): Dados importantes para a elaboração do Plano de Marketing.	
	CGI.br	TIC Domicílios 2014 (2014): Dados importantes para a elaboração do Plano de Marketing. TIC Kids Online Brasil 2014 (2014): Dados importantes para a elaboração do Plano de Marketing.	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico b)
Startups	Eric Ries	A Startup Enxuta (2012): Prover uma visão específica de como gerir e empreender em <i>startups</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo específico a) • Objetivo específico b) • Objetivo específico c)

Fonte: elaborado pelo autor.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta o referencial teórico que detalha o plano de negócios proposto, descrevendo os elementos do mesmo: Sumário Executivo, Descrição da Empresa, Plano de Marketing, Plano Financeiro, Plano de Riscos e Plano de Implementação.

3.1 SUMÁRIO EXECUTIVO

Segundo Lacruz (2013), o Sumário Executivo:

Trata-se de um resumo, uma síntese, do conteúdo do Plano de Marketing, da Descrição da Empresa e do Plano Financeiro do plano de negócios.

[...]

A função do Sumário Executivo é oferecer ao leitor uma visão geral, mas resumida, do empreendimento, dos resultados a serem alcançados e das estratégias utilizadas para sua consecução. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 149. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

A seguir é apresentado o Sumário Executivo desse empreendimento.

3.1.1 Dados do Empreendimento

Este plano de negócios apresenta a análise de viabilidade da criação de uma microempresa de desenvolvimento de jogos para educação ou Jogos Digitais Educacionais (JDE). A empresa pretende atuar no mercado brasileiro produzindo games que irão inovar o aprendizado de algum tipo de assunto acadêmico (matemática, história, ciências, entre outros) ou corporativo/profissional (programação de computadores, ferramentas de gestão de empresas, treinamentos de segurança e ética, por exemplo), permitindo que o processo de aprendizagem seja mais natural e divertido. A empresa iniciará suas operações em Porto Alegre – RS, no bairro Jardim do Salso.

3.1.2 Dados do Empreendedor

Guilherme Quadros da Silva, 22 anos, brasileiro, solteiro e atualmente Desenvolvedor de Software Sênior em uma multinacional de tecnologia com mais de

100 mil funcionários no mundo todo, é aluno formando do MBA de Gestão de Negócios e Tecnologia da Informação na Unisinos. Graduado em Sistemas para Internet pela Universidade do Sul de Santa Catarina e Técnico em Informática pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense de Sapucaia do Sul, Guilherme possui mais de 5 anos de experiência na área de Tecnologia da Informação (TI), com passagens por duas das maiores empresas de tecnologia do mundo atuando como desenvolvedor de software. Possui duas certificações MTA (*Microsoft Technology Associate* – “98-361: Software Development Fundamentals” e “98-363: Web Development Fundamentals”) e é ex-aluno do programa *Microsoft Students to Business*, onde foi melhor aluno e melhor projeto em 2012, e do programa *Microsoft Students to Business Advanced*, onde foi aluno destaque em 2012, ambos os cursos na área de desenvolvimento, atuando, principalmente, com a plataforma .NET. Guilherme também é assinante do meuSucesso.com, plataforma de *insights* em negócios, que é uma das fontes de inspiração para a constituição desse empreendimento.

3.1.3 Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional da empresa será simples e enxuta. Práticas de métodos ágeis farão parte do dia-a-dia operacional da mesma. Os papéis da empresa serão, até a validação do modelo de negócios e expansão das atividades da empresa, exercidos somente pelo dono do empreendimento. Com o passar do tempo serão feitas contratações de funcionários ou a terceirização de uma ou mais áreas da empresa. O foco inicial de contratação é o quadro operacional, principalmente o time de desenvolvimento.

3.1.4 Os Produtos e Serviços e o Mercado Competidor

Uma pesquisa intitulada “Dependência ou autonomia? Um estudo sobre o comportamento dos universitários no Facebook” descreve o perfil de uma amostra de 508 estudantes universitários do estado do Rio de Janeiro com relação a rede social Facebook. A pesquisa apontou que 87% relata dificuldades no aprendizado por causa do uso do Facebook. Isso é uma das consequências do uso de *smart phones* e do fácil acesso à internet nos dias de hoje.

Por outro lado, segundo o relatório final do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais de 2014, a pesquisa informa que 61 milhões dos 80 milhões de internautas brasileiros jogam algum tipo de jogo. “Os jogadores *online* gastam mais tempo que os que utilizam console: em média 5h14 min por dia, contra 3h22 min dos que jogam por meio de consoles de mesa e portáteis”, segundo o mesmo relatório, que também cita a pesquisa “Game Pop” realizada pelo Ibope em 2012, onde mais de 75% dos internautas brasileiros jogam algum tipo de jogo. Somado a isso “o Brasil é o quarto consumidor mundial de games, na contramão da crise”, afirma o G1.

Diante do exposto, nota-se a oportunidade de abertura de um negócio que pretende explorar a demanda brasileira por jogos digitais, porém com uma proposta inovadora: ensinar e passar conhecimento aos usuários de assuntos relevantes para sua formação por meio dos games.

Segundo dados de um estudo da *Game and Learning Alliance* (GaLA) em 2013 e segundo os dados expostos do relatório do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais de 2014, atualmente não existe uma empresa que se dedique exclusivamente ao desenvolvimento de Jogos Digitais Educacionais (JDE).

3.1.5 Projeções Financeiras e Necessidade de Financiamento

Este empreendimento trata-se de uma “instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza” (Eric Ries, 2012), ou seja, a empresa apresentada nas próximas seções trata-se de uma *startup*.

Por se tratar de uma *startup*, previsões financeiras e de vendas são difíceis de se fazer dado o ambiente de extrema incerteza em que o empreendimento encontra-se inserido. Porém, o autor deste trabalho aceitou o desafio de elaborar um plano de negócios tradicional para um empreendimento digital inserido em um ambiente como esse. E o planejamento financeiro faz parte de um plano de negócios tradicional. Portanto, o planejamento financeiro deste empreendimento simulou cenários de fluxo de caixa que serão descritos em detalhes no capítulo “Plano Financeiro”. A probabilidade de ocorrência do cenário simulado é incerta e o comportamento

financeiro da empresa só vai poder ser melhor conhecido após a validação do modelo de negócios e suas eventuais adaptações ou reinvenções.

Com base nos cenários simulados tem-se as seguintes estimativas:

- O *break-even* será atingido no décimo mês de operação do negócio.
- O *payback* é de 12 meses, ou seja, no décimo segundo mês a soma do lucro da empresa já ultrapassa o investimento inicial.
- A maior exposição do caixa (valor mais baixo acumulado) ocorre no oitavo mês de operação.
- O investimento inicial de R\$ 10.000,00 é suficiente para sustentar a operação nesse período de tempo, não sendo necessário portanto, financiamento algum, haja vista que o dono do empreendimento possui essa quantia.

3.2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

3.2.1 Negócio, Missão, Visão e Valores

3.2.1.1 Negócio

Educação por meio de entretenimento digital.

3.2.1.2 Missão

Ensinar, educar e qualificar de forma divertida.

3.2.1.3 Visão

Ser a maior empresa de desenvolvimento de Jogos Digitais Educacionais do Brasil até 2019.

3.2.1.4 Valores

Os valores da empresa são:

- **Simplicidade**

- Desenvolvimento **multiplataforma**
- Foco em **inovação**
- **Agilidade**

3.2.2 Estrutura Legal da Empresa

A empresa descrita neste plano de negócios será classificada como microempresa de atividade mista, ou seja, a empresa trabalhará com venda produtos e prestação de serviços.

O regime de tributação no qual a empresa irá se enquadrar é o Simples Nacional, dada a simplicidade da contabilidade do mesmo e de suas vantajosas alíquotas, estabelecidas na Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm>), que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Considerando um faturamento abaixo de R\$ 180.000,00, a carga tributária será, portanto, de 4% (para venda de produtos) ou 6% (para prestação de serviços) do faturamento da empresa em 12 meses de funcionamento, conforme definido na lei.

3.2.3 Capital Social

A empresa iniciará suas atividades com somente um dono, portanto, a composição do capital social será a seguinte:

Tabela 2 – Divisão de Capital Social da Empresa

Nome do Sócio	R\$	%
Guilherme Quadros da Silva	R\$ 10.000,00	100%
Total	R\$ 10.000,00	100%

Fonte: elaborado pelo autor.

O dono do empreendimento somente retirará pro-labore após a empresa possuir fluxo de caixa suficiente para proporcionar esse pro-labore sem que as receitas sejam prejudicadas.

Caso haja a entrada de um novo sócio o percentual de divisão do capital social deverá ser recalculado com base no valor aportado e na negociação feita com o novo sócio durante o aporte do capital, ou seja, nessa situação o novo sócio irá comprar um percentual do empreendimento que lhe concederá um retorno proporcional a esse percentual.

3.2.4 Estrutura Organizacional e Plano Operacional

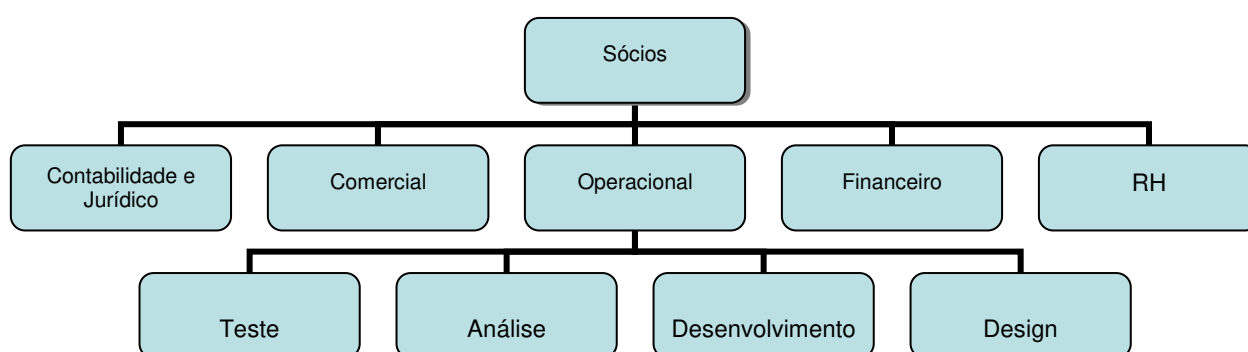
3.2.4.1 Localização e Infraestrutura

Inicialmente o empreendimento será instalado em um imóvel de propriedade do dono do empreendimento, de aproximadamente 54m², localizado no bairro Jardim do Salso, em Porto Alegre. O espaço foi escolhido para evitar custos com aluguel e manutenção de outra instalação própria. Com a evolução da empresa, após a validação do modelo de negócios e comprovado sucesso do empreendimento, a empresa deve buscar uma outra instalação própria, com mais espaço e mais bem localizada, para a expansão de seus negócios.

3.2.4.2 Organograma Funcional

A organização funcional da empresa foi definida da seguinte forma:

Figura 4 – Organograma Funcional



Fonte: elaborado pelo autor

As áreas definidas acima serão exercidas somente pelo dono do empreendimento na primeira fase do mesmo. Com o passar do tempo será feita a contratação de funcionários ou terceirização de uma ou mais áreas da empresa. O foco inicial de contratação é o quadro operacional, principalmente o time de desenvolvimento.

3.2.4.3 Cadeia de Valor

Porter (1989) introduziu o conceito de cadeia de valor. Segundo Porter (1989), uma cadeia de valor nada mais é que o conjunto de atividades que uma organização desempenha para projetar, produzir, vender, entregar e dar suporte a seus produtos. A cadeia de valor genérica de uma empresa pode ser desagregada em nove atividades, agrupadas em dois grupos: atividades primárias (aquelas que estão envolvidas na criação, venda e transferência de produtos – incluindo serviço de pós-venda) e a atividades de apoio (atividades que apoiam as atividades primárias). A figura abaixo exhibe essas nove áreas dessa cadeia de valor genérica agrupadas nos dois grupos, segundo Porter (1989).

Figura 5 – Cadeia de valor genérica



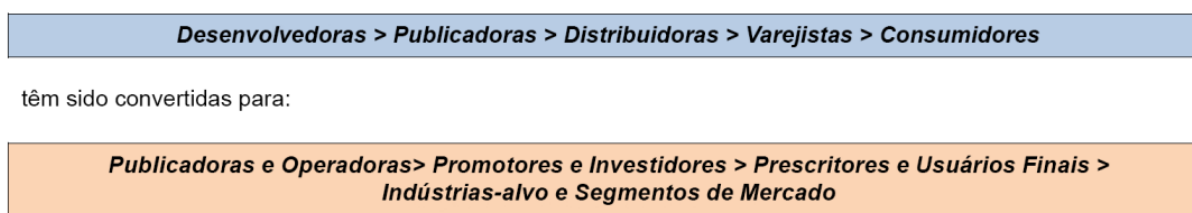
Fonte: Michael Porter (1989, p. 35).

Os produtos e serviços que serão desenvolvidos pela empresa consistem em jogos sérios (*Serious Games*) com o foco em educação, também conhecidos como Jogos Digitais Educacionais ou, simplesmente, JDE (se discorrerá mais detalhadamente sobre os produtos e serviços da empresa no capítulo do modelo de negócios e no Plano de Marketing).

Fleury et al. (2014) no “Mapeamento da Indústria Brasileira de Jogos Digitais” fala sobre a cadeia de valor para *Serious Games*. Este empreendimento portanto, irá absorver os conceitos apresentados neste relatório.

Fleury et al. (2014) afirma que Alvarez et al. (2012) “propõe uma classificação geral da cadeia de valor para os *Serious Games*. Essa classificação foi dada pela primeira vez no ano de 2008, mas a definição foi reformulada no relatório apresentado em 2012”. A primeira versão desta cadeia valor era composta por “desenvolvedores, publicadoras, distribuidores, varejo e consumidores”. A figura abaixo mostra a modificação da cadeia de valor para *serious games* segundo Alvarez et al. (2012):

Figura 6 – Modificação na cadeia de valor de *Serious Games*



Fonte: Fleury et al. (2014) apud Alvarez et al. (2012)

Percebe-se, conforme Fleury et al. (2014), que “muitos dos atores da cadeia inicial estão agrupados no primeiro segmento da nova cadeia de valor”.

Com relação a cada um dos grupos da cadeia, Fleury et al. (2014) apud Alvarez et al. (2012) afirma que:

De acordo com Alvarez, et al. (2012) o primeiro grupo, publicadoras e operadoras, inclui desenvolvedores, operadores técnicos, distribuidores e vendedores de solução e conteúdo. Os atores muitas vezes cobrem todas essas funções, embora se utilizem de serviços especializados de subcontratação ocasionalmente.

A segunda categoria, promotores e investidores, compreende organizações dedicadas à pesquisa sobre *Serious Games* e as que investem em iniciativas de Pesquisa & Desenvolvimento. Esta categoria tende a mudar o

foco ou pode vir a se fundir com a terceira categoria, assim que a demanda seja substancial e os produtos totalmente adotados.

A terceira categoria, prescritores e usuários finais, representam as organizações e indivíduos que são a favor da aplicação e utilização de *Serious Games* e que recomendam a sua aquisição. Nesta categoria estão representadas as empresas de consultoria, os alunos, os funcionários e os primeiros adeptos (*first followers*) de técnicas e produtos inovadores. Eles devem impulsionar a adoção de *Serious Games*.

Finalmente, o quarto grupo, as indústrias-alvo e segmentos de mercado, contêm todos os setores de mercados, que representam os clientes/compradores e a demanda para *Serious Games*. (Fleury et al., 2014 apud Alvarez et al., 2012, p. 81-82. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**)

Os estudos de Fleury et al. (2014) também determinam uma cadeia de produção e distribuição específica para JDE (Jogos Digitais Educacionais), que são o foco dos games desse empreendimento. A figura abaixo apresenta essa cadeia:

Figura 7 – Cadeia de Produção e Distribuição para JDE



Fonte: Fleury et al. (2014)

Fleury et al. (2014) descrevem os atores da cadeia:

Na cadeia de jogos para a educação podem ser identificados diferentes atores, de acordo com as diferentes cadeias de produção que os JDE

podem ter: distribuição comercial, encomenda ou jogos desenvolvidos por pesquisa.

- **Instituições educacionais** – Solicitam jogos por encomenda ou compram jogos já desenvolvidos para este fim;
- **Governo** – Podem financiar os jogos por intermédio de bolsas de fomento a pesquisa, editais, compras públicas, incentivo a inovação e outros;
- **Universidades** – Cuidam do processo com relação ao conteúdo didático, pedagógico e conhecimento técnico relativo ao jogo. Também podem ser financiadores;
- **ONGs e fundações** – Cuidam do processo com relação ao conteúdo didático, pedagógico. Também podem ser financiadores;
- **Desenvolvedores de jogos** – Responsáveis pela preparação do jogo, incluindo geração de conceitos, gráficos, *game engines*, testes, otimização e manutenção depois do lançamento. Podem ser terceirizados ou fazer parte da universidade que desenvolve o projeto;
- **Distribuidores de softwares** – Vendem e distribuem produtos de tecnologia educacional, como softwares educacionais e JDE;
- **Publicadoras** – Investem nos jogos e depois os distribuem;
- **Portais de distribuição** – Distribuem os jogos, podendo ser de forma gratuita ou por assinatura.

(Fleury et al., 2014 apud Alvarez et al., 2012, p. 81-82. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**)

3.2.5 Business Model Canvas

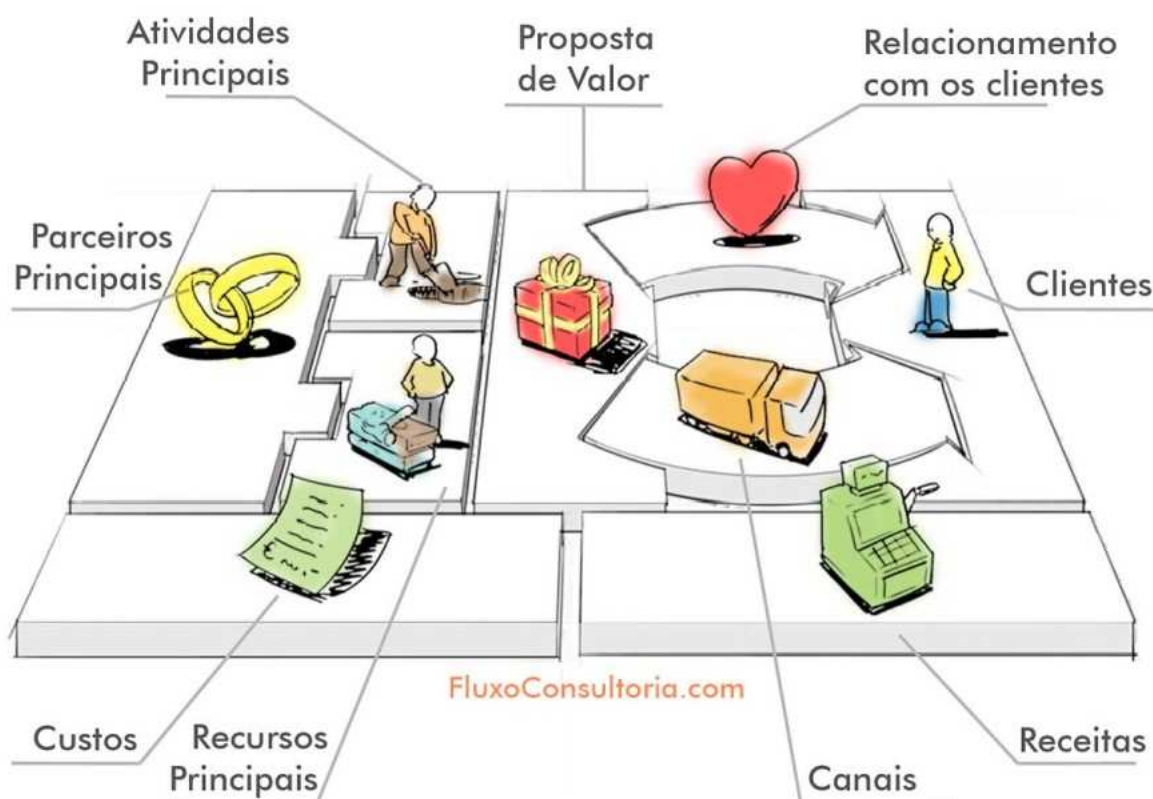
Osterwalder e Pigneur (2011) publicam em sua obra “Business Model Generation” o conceito de *Business Model Canvas*. Segundo os autores, *Business Model*, ou Modelo de Negócios em português, “descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização”. A abordagem consiste em um conceito moderno que, segundo os autores, “já é utilizado por organizações como IBM, Ericsson, Deloitte, Public Works e o governo do Canadá, entre outras”.

Os autores da obra definem o Canvas de Modelo de Negócios como “uma linguagem comum para descrever, avaliar e alterar Modelos de Negócios”.

Acreditamos que um Modelo de Negócios pode ser melhor descrito com nove componentes básicos, que mostram a lógica de como uma organização pretende gerar valor. Os nove componentes cobrem as quatro áreas principais de um negócio: clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira. O Modelo de Negócios é um esquema para a estratégia ser implementada através das estruturas organizacionais dos processos e sistemas. (OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves, 2011, p. 15. **Business Model Generation**)

As nove áreas do *Business Model Canvas* estão definidas na imagem abaixo:

Figura 8 – Business Model Canvas



Fonte: Queiroz apud Osterwalder e Pigneur. **Como Estruturar seu Negócio com o Business Model Canvas**. Disponível em:

<<http://fluxoconsultoria.poli.ufrj.br/blog/empreendedorismo-startup/como-estruturar-seu-negocio-com-canvas>>

A Tabela abaixo relaciona as principais perguntas que devem ser respondidas para preencher cada dimensão do *Business Model Canvas*:

Tabela 3 – Perguntas que devem ser respondidas para o preenchimento de cada dimensão do Business Model Canvas

Dimensão do Canvas	Perguntas
1. Segmento de Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Para quem criamos valor? • Quais são nossos consumidores mais importantes?
2. Proposta de Valor	<ul style="list-style-type: none"> • Que valor entregamos ao cliente?

	<ul style="list-style-type: none"> • Qual o problema estamos ajudando a resolver? • Que necessidades estamos satisfazendo? • Que conjunto de produtos e serviços estamos oferecendo para cada Segmento de Cliente?
3. Canais	<ul style="list-style-type: none"> • Através de que Canais nossos Segmentos de Clientes querem ser contatados? • Como os alcançamos agora? • Como nossos Canais se integram? • Quais funcionam melhor? • Quais apresentam melhor custo-benefício? • Como estão integrados à rotina de clientes?
4. Relacionamento com Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Que tipo de relacionamento cada um dos nossos Segmentos de Clientes espera que estabeleçamos? • Quais já estabelecemos? • Qual custo de cada um? • Como se integram ao restante do nosso Modelo de Negócios?
5. Fontes de Receita	<ul style="list-style-type: none"> • Quais valores nossos clientes estão realmente dispostos a pagar? • Pelo que eles pagam atualmente? • Como pagam? • Como prefeririam pagar? • O quanto cada Fonte de Receita contribui para o total da receita?
6. Recursos Principais	<ul style="list-style-type: none"> • Que Recursos Principais nossa Proposta de Valor requer? • Nossos Canais de Distribuição? • Relacionamento como o Cliente? • Fontes de Receita?
7. Atividades-Chave	<ul style="list-style-type: none"> • Que Atividades-chave nossa Proposta de Valor

	<p>requer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nossos Canais de Distribuição? • Relacionamento com o Cliente? • Fontes de Receita?
8. Parcerias Principais	<ul style="list-style-type: none"> • Quem são nossos principais parceiros? • Quem são nossos fornecedores principais? • Que recursos principais estamos adquirindo dos parceiros? • Que Atividades-Chave os parceiros executam?
9. Estrutura de Custo	<ul style="list-style-type: none"> • Quais são os custos mais importantes do nosso Modelo de Negócios? • Que Recursos-chave são mais caros? • Quais Atividades-Chave são mais caras?

Fonte: Osterwalder e Yves (2011). Extraído de **Business Model Generation**

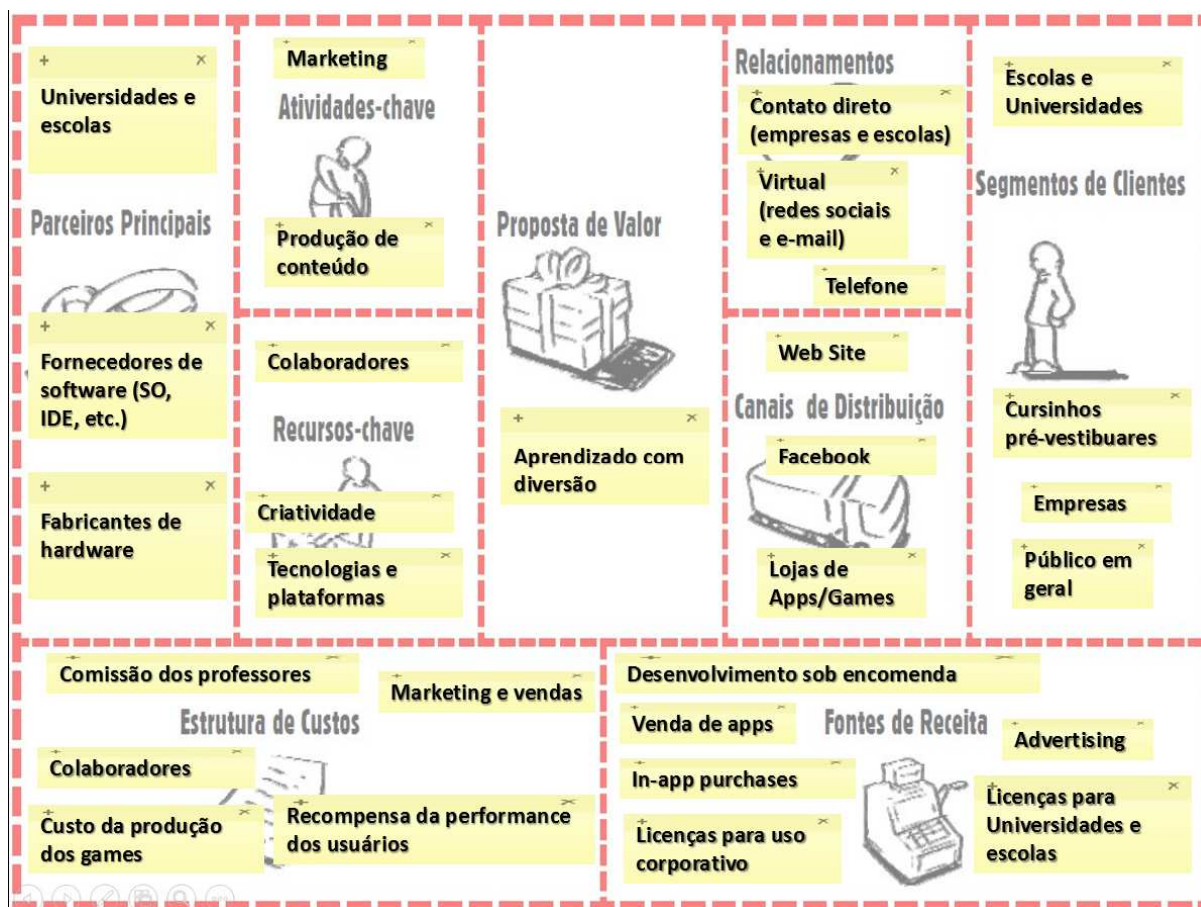
O *Business Model Canvas* é uma ferramenta que tem como propósito dar uma visão geral e simplificada de como funcionará a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte da empresa para aquele segmento de negócio. Não é escopo portanto dos próximos capítulos relacionados ao tema “Business Model” a descrição em mínimos detalhes de itens que serão descritos com mais informações em outras áreas do plano e negócios. Descrições mais abrangentes sobre fornecedores e segmento de clientes por exemplo, encontram-se em capítulo específico no Plano de Marketing.

O autor desse trabalho optou por, além de apresentar o Canvas do Modelo de Negócios da empresa, descrever de forma simples cada item do mesmo para facilitar o entendimento do leitor.

3.2.6 Business Model: Games na Área de Educação

Esse modelo de negócio (*business model*) descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte da empresa para games na área de educação nas nove dimensões do *Business Model Canvas* (BMC).

Figura 9 – BMC Games para Educação



Fonte: elaborado pelo autor

3.2.6.1 Proposta de Valor

3.2.6.1.1 Aprendizado com diversão

Os produtos consistem basicamente em jogos eletrônicos (games) para diversas plataformas (mobile, PC e web) com o intuito de ensinar conteúdos ligados aos mais diversos temas acadêmicos e profissionais. Os jogos terão sempre uma abordagem criativa e leve para motivar os usuários a aprenderem de uma forma natural e divertida.

3.2.6.2 Atividades-chave

3.2.6.2.1 Marketing

A divulgação dos games, prospecção de clientes, pesquisa de mercado e avaliações baseadas nos feedbacks dos protótipos desenvolvidos serão essenciais para o negócio.

3.2.6.2.2 Produção de conteúdo

O desenvolvimento dos games propriamente ditos, utilizando de toda a criatividade e recursos disponíveis é o que dará vida ao negócio.

3.2.6.3 Recursos-chave

3.2.6.3.1 Colaboradores

As pessoas são o maior ativo da empresa. A empresa precisará de colaboradores focados e alinhados com o negócio para poder entregar valor ao consumidor.

3.2.6.3.2 Criatividade

Uma pesquisa publicada pela Microsoft Research em 2014 na 36ª Conferência Internacional de Engenharia de Software intitulada “*Cowboys, Ankle Sprains, and Keepers of Quality: How Is Video Game Development Different from Software Development?*” sugere que criatividade e habilidade em colaborar com não-engenheiros é mais valiosa para o desenvolvimento de games do que na indústria tradicional de desenvolvimento de software. O estudo fez uma pesquisa com os próprios funcionários da Microsoft, baseando-se em 364 respostas a um questionário e em 14 entrevistas. A pesquisa entrevistou funcionários da própria área de desenvolvimento da Microsoft, que foram divididos em 3 categorias: funcionários que trabalhavam com projetos de games, funcionários que trabalhavam no Microsoft Office e funcionários que trabalhavam em outros projetos.

Portanto, o ócio-criativo será algo exigido diariamente dos colaboradores. Esse valor é fundamental porque, como mencionado anteriormente, um bom game requer uma grande quantidade de criatividade investida se comparado ao desenvolvimento de software tradicional.

3.2.6.3.3 *Tecnologias e plataformas*

A empresa deve sempre estar alinhada as novas tendências no mercado de games e tecnologia de modo geral para não ter uma desvantagem competitiva no setor.

Para mais detalhes sobre o ambiente tecnológico consultar capítulo específico no Plano de Marketing.

3.2.6.4 Parceiros Principais

3.2.6.4.1 *Universidades e escolas*

Será oferecido ao professor que tiver interesse uma participação nos lucros caso o mesmo queira colaborar na produção de um game com base em um determinado conteúdo que ele leciona, atuando assim como um consultor.

3.2.6.4.2 *Fornecedores de software (SO, IDE, etc.)*

Empresas como Unity Technologies, Microsoft, Google, Apple e Facebook são detentoras das plataformas de software (Sistemas Operacionais, ambientes, *engines* e frameworks de desenvolvimento) em que se pretende desenvolver os games.

Para mais detalhes sobre os fornecedores de software consultar capítulo específico no Plano de Marketing.

3.2.6.4.3 *Fabricantes de hardware*

Empresas como Microsoft, Google, Samsung e Apple são detentoras das plataformas de hardware (*Smart Phones, Tablets, PCs* e Notebooks) em que se pretende desenvolver os games.

Para mais detalhes sobre os fornecedores de hardware consultar capítulo específico no Plano de Marketing.

3.2.6.5 Segmentos de Clientes

3.2.6.5.1 *Escolas e Universidades*

Escolas e Universidades poderão utilizar os produtos desenvolvidos pela empresa para ministrar seus conteúdos, mas também haverá a opção de desenvolvimento por encomenda, sendo essa uma oportunidade de a escola iniciar um projeto em conjunto para o desenvolvimento de um ou mais games.

3.2.6.5.2 *Cursinhos pré-vestibulares*

Seguindo a mesma linha das escolas e Universidades, os cursinhos poderão utilizar dos produtos da empresa e encomendarem o desenvolvimento de games sobre medida. Nesse caso, os cursinhos pré-vestibulares podem trabalhar em conjunto com a empresa para focar nos conteúdos dos principais vestibulares do Brasil, utilizando inclusive do conteúdo das questões de vestibulares anteriores em jogos com telas de múltipla escolha.

3.2.6.5.3 *Empresas*

Empresas podem solicitar o desenvolvimento de games como treinamentos para os funcionários e também utilizar dos produtos já disponíveis da empresa.

3.2.6.5.4 *Público em geral*

O público em geral terá acesso a todos os games públicos que a empresa disponibilizou nos canais de distribuição.

3.2.6.6 Relacionamentos

Para mais detalhes sobre o assunto consultar o capítulo “Praça” no Plano de Marketing.

3.2.6.6.1 *Contato direto (empresas e escolas)*

A apresentação de produtos e do modelo de negócios da empresa será feita pessoalmente nas empresas, escolas e Universidades.

3.2.6.6.2 Virtual (redes sociais e e-mail)

A empresa manterá um contato forte com seus clientes nas redes sociais, tentando sempre ser a mais responsiva possível e utilizando a internet como meio de divulgação (marketing digital). O WhastApp da empresa também estará disponível para os consumidores.

3.2.6.6.3 Telefone

O número da empresa e o contato por telefone com os clientes será uma importante forma de relacionamento para contato direto e imediato.

3.2.6.7 Canais de Distribuição

Para mais detalhes sobre o assunto consultar o capítulo “Praça” no Plano de Marketing.

3.2.6.7.1 Web Site

Além de portfólio da empresa, o web site também poderá hospedar alguns games web para PC.

3.2.6.7.2 Facebook

A plataforma de games do Facebook será um importante canal de distribuição pela sua grande utilização e divulgação em massa.

3.2.6.7.3 Lojas de Apps/Games

As lojas de apps e games terão um papel fundamental para o negócio da empresa. Pela sua atual grande aceitação e utilização, essa plataforma tem tendência a ser o carro-chefe de todos os canais de distribuição.

3.2.6.8 Estrutura de Custos

3.2.6.8.1 *Comissão dos professores*

Os professores das Universidades e escolas que quiserem participar como consultores no desenvolvimento dos games terão uma participação nos lucros do game produzido.

3.2.6.8.2 *Marketing e vendas*

A empresa vai precisar investir forte em marketig e vendas para poder prospectar clientes e sustentar o negócio.

3.2.6.8.3 *Colaboradores*

Salários dos colaboradores e encargos trabalhistas são o principal custo da organização.

Esse item da estrutura de custos terá sua aplicação em uma fase futura do empreendimento. Na fase inicial ou fase de prototipação do empreendimento o autor do trabalho pretende utilizar a abordagem de *bootstrap* antes de tentar adquirir qualquer investimento externo.

Em Administração, o conceito [de bootstrapping] é usado no campo de Empreendedorismo, para designar o início de novos negócios sem volumes grandes de investimentos financeiros. O empreendedor que faz bootstrap usa seus próprios recursos, normalmente escassos e limitados, para iniciar seu negócio. A figura do empreendedor que começa o seu negócio na garagem da sua casa ou no seu próprio quarto caracteriza bem o conceito de bootstrap. (Wikipédia. **Bootstrapping**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Bootstrapping>>)

3.2.6.8.4 *Recompensa da performance dos usuários*

Como parte importante do plano de marketing e do modelo de negócios serão concedidos prêmios em dinheiro para os usuários que tiverem uma ótima performance nos games. Isso atrairá novos clientes e irá fidelizar os atuais.

3.2.6.8.5 Custo da produção dos games

Naturalmente, o custo da produção do game propriamente dito deve ser considerado no modelo. Os custos variam desde equipamentos a energia e limpeza das instalações que os colaboradores utilizarão.

3.2.6.9 Fontes de Receita

3.2.6.9.1 Desenvolvimento sob encomenda

Será cobrado o desenvolvimento do game sob encomenda para o cliente. Game este que pertencerá ao cliente ao final do desenvolvimento.

3.2.6.9.2 Venda de apps

Venda dos jogos em forma de aplicativos para dispositivos móveis.

3.2.6.9.3 In-app purchases¹

Serão disponibilizadas compras de itens e fases adicionais dentro do jogo para os usuários que tiverem interesse.

3.2.6.9.4 Licenças para uso corporativo

Serão criados games que precisarão de uma licença para serem utilizados nas empresas. Assim como um software licenciado comum.

¹ In-app purchases é um recurso que permite ao usuário a adquirir conteúdos extras dentro dos próprios programas e jogos instalados pelas lojas de apps.

3.2.6.9.5 Licenças para Universidades e escolas

Assim como nas empresas, serão criados games que precisaram de uma licença para serem utilizados nas Universidades e escolas. Assim como um software licenciado comum.

3.2.6.9.6 Advertising¹

Propagandas serão adicionadas nos jogos para gerarem uma receita adicional para a empresa. O usuário terá a opção de pagar para não ver os anúncios, se assim for de seu interesse.

3.3 PLANO DE MARKETING

3.3.1 Análise de Mercado

Lacruz (2013, p. 24) sugere que a análise de mercado seja feita dividindo em três segmentos o ambiente no qual a organização está inserida: macroambiente, microambiente e ambiente interno.

Como o próprio autor recomenda, o ambiente interno (a organização em si) deve ser tratado no capítulo “Descrição da Empresa” (abordado anteriormente). O macroambiente é subdividido nos ambientes: político, demográfico, legal, sociocultural, natural, tecnológico e econômico.

Por sua vez, o microambiente é subdividido em: concorrentes, fornecedores, entidades reguladoras, mão de obra e clientes.

¹ *Advertising* é um termo em inglês que significa literalmente “publicidade”. O conceito de *advertising* nos games consiste basicamente em exibir banners e *popups* de empresas patrocinadoras dentro do software.

Figura 10 – Ambientes organizacionais



Fonte: Lacruz (2013, p. 24)

3.3.1.1 Macroambiente

3.3.1.1.1 Visão geral do Cenário Político e Econômico do Brasil em 2015

Lacruz (2013, p. 25) define o ambiente político e o ambiente econômico como “definições políticas que afetam as organizações, tomadas nas esferas federal, estadual e municipal” (político) e “contempla a conjuntura econômica do que determina tanto o desenvolvimento quanto a retração econômica e que exercem forte influência sobre as organizações, como taxa de câmbio, inflação, taxa de juros etc.” (econômico).

Considerando a atual situação econômica do país no ano de 2015, percebe-se que estamos claramente em um período de crise política e econômica. O governo federal encara uma aprovação de menos de 10% da população, segundo pesquisa feita pela Datafolha em agosto de 2015:

A reprovação ao governo Dilma Rousseff (PT) voltou a subir e atingiu patamar mais alto (71%) desde que a petista tomou posse, em 2011. Na comparação com pesquisa realizada em junho deste ano, o índice de

rejeição à gestão da petista avançou seis pontos (era de 65%), enquanto a taxa de aprovação oscilou de 10% para 8%. Há ainda 20% que consideram o governo da petista, hoje, regular, ante 24% em junho.

O índice de rejeição atual coloca Dilma como a presidente mais impopular na série histórica do Datafolha, que tem início em 1987.

(DATAFOLHA. **Recorde, reprovação a Dilma supera pior momento de Collor.** Disponível em:

<<http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2015/08/1665278-recorde-reprovacao-a-dilma-supera-pior-momento-de-collor.shtml>>

Os dados macroeconômicos não são nada bons também. Os economistas apontam para uma possível piora nos próximos anos:

Segundo pesquisa do BC com mais de 100 instituições financeiras, realizada na semana passada, o Produto Interno Bruto (PIB) terá dois anos de retração, em 2015 e 2016, de respectivamente, 2,97% e de 1,20% – algo que não ocorre desde o início da série histórica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1948.

[...]

Mesmo sem atingir a meta central de inflação de 4,5% até 2018, o mercado financeiro também não prevê que a taxa básica de juros da economia brasileira, atualmente em 14,25% ao ano - o maior patamar em nove anos e os juros reais (após o abatimento da inflação estimada para os próximos 12 meses) mais altos do mundo - caindo fortemente. A previsão é de que a taxa recue para 12,63% ao ano no fim de 2016, para 11% ao ano no fechamento de 2017 e para 10% ao ano no fim de 2018, ou seja, ainda no patamar de dois dígitos até o fim do segundo mandato de Dilma Rousseff.

(MARTELLO, Alexandre. **Economia brasileira vai demorar para se recuperar, apontam analistas.** Disponível em:

<<http://g1.globo.com/economia/mercados/noticia/2015/10/economia-brasileira-vai-demorar-para-se-recuperar-apontam-analistas.html>>

Além disso, empréstimos e financiamentos estão mais difíceis de se conseguir:

Com aprofundamento da crise econômica, os empréstimos para micro, pequenas e médias empresas (MPME), que registra quedas cada vez mais acentuadas nos bancos privados, secaram também nas instituições públicas.

Em junho deste ano, segundo o Banco Central (BC), o crédito para este segmento estancou, depois de meses em desaceleração.

Parte da retração está relacionada ao aumento do risco das MPME. Dados da autoridade monetária mostram que a inadimplência dessas firmas nos bancos controlados pelo governo saiu de 3,6% em junho de 2014 para 5,1% na metade deste ano, enquanto nas instituições privadas, que estão mais restritivas desde os primeiros indícios da crise, os calotes ficaram praticamente estáveis, passando de 3,9% para 4,1%, no mesmo período.

(GARCIA, Pedro. **Com crise, empréstimo a pequeno negócio 'seca' até nos bancos públicos.** Disponível em:

<<http://www.contabeis.com.br/noticias/25773/com-crise-emprestimo-a-pequeno-negocio-seca-ate-nos-bancos-publicos>>

Apresenta-se abaixo uma tabela com uma síntese da evolução de alguns dos principais indicadores macroeconômicos:

Tabela 4 – Evolução dos indicadores macroeconômicos

Indicadores	2011	2012	2013	2014	2015
Selic (% dez.)	10,90	7,14	9,90	11,65	14,15 (nov.)
IPCA (% variação em dez.)	6,50	5,84	5,91	6,41	9,93 (out.)
Desemprego regiões metropolitanas (% total dez.)	4,7	4,6	4,3	4,3	7,9 (out.)
PIB (% variação anual)	3,9	1,8	2,7	0,1	-2,1 (2º trim.)

Fonte: Dados extraídos do IBGE e do Banco Central do Brasil

Além de todas essas dificuldades, o Brasil foi recentemente rebaixado no ranking e perdeu o "selo de bom pagador" da agência Standard & Poor's, que provocou (e continuará provocando) uma redução nos investimentos de capital estrangeiro no Brasil, colocando uma pressão ainda maior para o aumento do dólar, que já superou a casa dos R\$ 4,00 nesse ano.

Já era mais do que esperado, mas mesmo assim não desceu bem. O Brasil perdeu o prestigiado selo de bom pagador, título que teve por sete anos. O rebaixamento veio de uma das três maiores agências internacionais de classificação de risco, a Standard & Poor's. O alerta foi há dois meses e de lá para cá os números da economia só pioraram, e o clima político também. O Brasil perdeu o grau de investimento, ou seja, o selo de bom pagador, que significa que o país é capaz de honrar as suas dívidas. Agora, entrou para o grupo de alto risco. Para esses países, os investidores cobram juros exorbitantes e são vistos com desconfiança.

(G1. **Brasil perde selo de bom pagador de agência de classificação de risco.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/09/brasil-perde-selo-de-bom-pagador-de-agencia-classificacao-de-risco.html>>)

Apresenta-se abaixo um quadro descrevendo como os fatores econômicos descritos afetam os negócios:

Tabela 5 – Fatores econômicos que influenciam os negócios

Fatores	Influências
Taxa de Juros	<ul style="list-style-type: none"> No custo de funcionamento da empresa, na compra de

	<p>equipamentos etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No preço da venda do produto. • No volume de vendas. • Nas condições creditícias das vendas e compras a prazo.
PIB	<ul style="list-style-type: none"> • Poder de consumo da população. • O crescimento do mercado gera novas entradas. Uma diminuição aumenta a rivalidade e elimina os concorrentes mais fracos.
Inflação	<ul style="list-style-type: none"> • No poder aquisitivo da população, logo, no consumo. • No preço de venda do produto. • No volume de vendas.
Desemprego	<ul style="list-style-type: none"> • No consumo da população, logo, no volume de vendas.

Fonte: Adaptado de Lacruz (2013, p. 31)

Apesar dos dados negativos da economia brasileira no ano de 2015, segundo o site da Comunidade Brasileira de Sistemas de Informação (CBSI), mesmo na crise, o setor de jogos digitais movimentou mais de US\$ 1 bilhão no Brasil:

Apesar do momento de crise financeira do país, vários setores da economia, o mercado de games não tem sentido esses impactos. Atualmente, este setor movimentou US\$ 66 bilhões em vendas por ano no mundo e o Brasil contribuiu com uma boa parcela desse número, cerca de US\$ 1 bilhão, segundo dados do Euromonitor Internacional. (FLORENZANO, CLÁUDIO. **Mercado de games no Brasil se mantém forte e oferece diversas oportunidades de trabalho.** Disponível em: <<http://www.cbsi.net.br/2015/10/mercado-de-games-no-brasil-se-mantem.html>>)

Segundo material publicado pela Associação de Desenvolvedores de Jogos Digitais do Rio Grande do Sul (ADJOGOSRS), na indústria criativa e de entretenimento mundial o mercado de games é o maior e o que mais cresce em produção e faturamento.

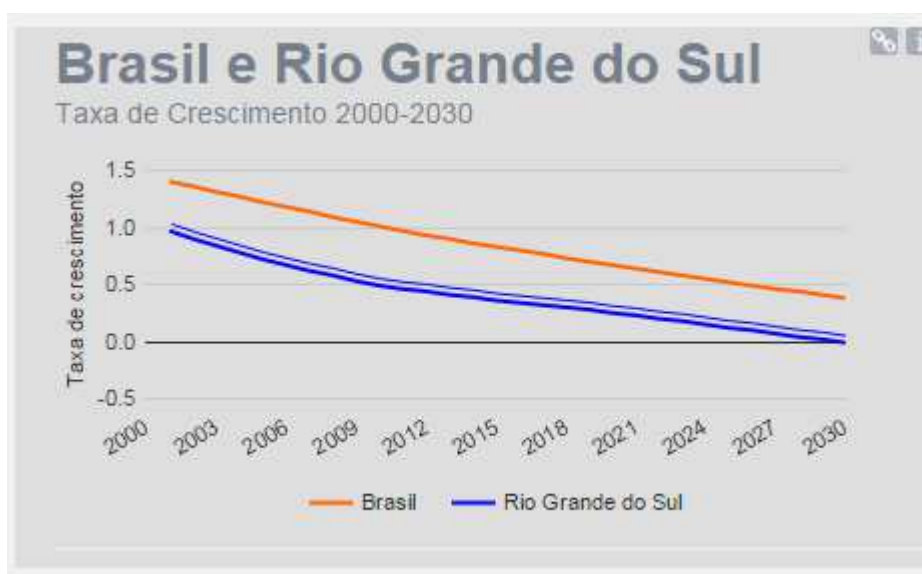
Essa indústria já superou o cinema, música e televisão desde 2003 e possui um faturamento previsto de 46 bilhões de dólares para o ano de 2016. O crescimento anual do mercado (CAGR) na América Latina é atualmente o segundo maior do mundo, com 14% e US\$ 5.4 bilhões, tendo o Brasil como maior consumidor. (ADJOGOSRS. **Catálogo de empresas da ADJOGOSRS**)

3.3.1.1.2 Ambiente Demográfico

Segundo Lacruz (2013, p. 25), o ambiente demográfico “refere-se a taxa de crescimento da população; à sua distribuição por sexo, gênero, geografia etc.; e aos elementos que determinam a situação atual e futura do mercado em que as organizações estão inseridas”. As análises feitas abaixo, utilizando dados do IBGE, consideraram o intervalo entre 2015 e 2030, principalmente a janela de 2015 a 2020.

A taxa de crescimento populacional em 2014 foi de 0,86% e em 2015 foi de 0,83% no Brasil; no RS, ficou em 0,39% e 0,36% respectivamente nos mesmos anos. A tendência é que a taxa de crescimento siga caindo gradativamente no Brasil todo e no RS, atingindo a marca de 0,67% em 2020 no Brasil e 0,25% no RS no mesmo ano. Esses dados têm impacto no público-alvo que irá consumir os produtos da empresa (consequentemente nas vendas) e na mão de obra para desenvolvimento dos mesmos. Há a previsão de diminuição da população (-0,1%) no RS em 2030, conforme mostra o gráfico abaixo elaborado pelo IBGE:

Figura 11 – Taxa de crescimento populacional Brasil e RS 2000-2030



Fonte: IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 13 dez. 2015.

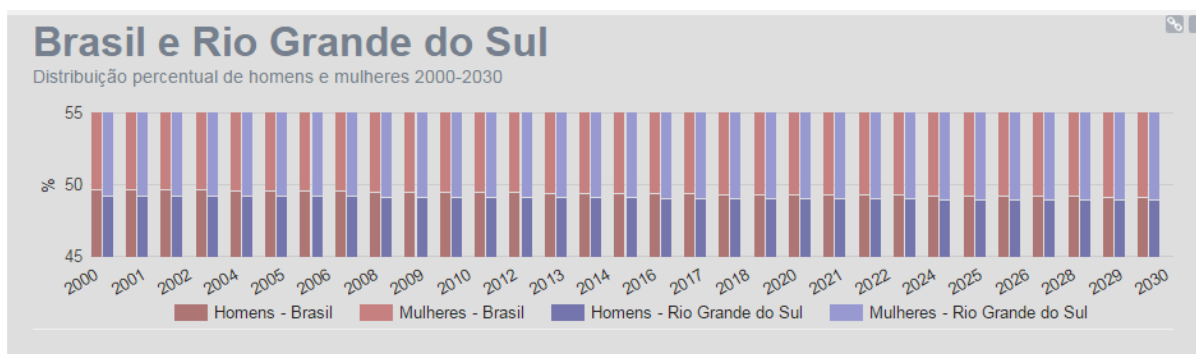
Segundo os dados do IBGE o percentual de homens e mulheres no Brasil e no RS é praticamente o mesmo e deve se manter assim até 2030. O percentual de

homens é, e deve continuar oscilando, entre mais de 48 e menos de 50% e o de mulheres entre mais de 50 e menos de 52% da população total, tanto no RS quanto no Brasil.

Um dos motivos pelos quais a análise de distribuição por gênero se faz importante é porque segundo o Relatório Final do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais publicado em fevereiro de 2014 (o relatório considera uma amostra de 1133 trabalhadores da indústria de games brasileira):

Dos 1133 trabalhadores, 85% são homens (967) e apenas 15% são mulheres (173). Isso mostra grande viés de gênero, mas acompanha o cenário internacional, onde o número de mulheres na indústria de jogos é baixo. Apesar da pequena participação feminina na indústria brasileira, ainda assim ela é ligeiramente maior do que a reportada por outros países. Uma das possíveis explicações para isso é o alto número de micro e pequenas empresas. Estas pequenas empresas, além de trabalharem com títulos mais jogados por mulheres, como jogos casuais para dispositivos móveis, também podem ser mais flexíveis do que as grandes empresas de console, que produzem mais títulos voltados ao mercado masculino. (Fleury et al., 2014, p. 202-203. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**)

Figura 12 – Distribuição percentual de homens e mulheres Brasil e RS 2000-2030

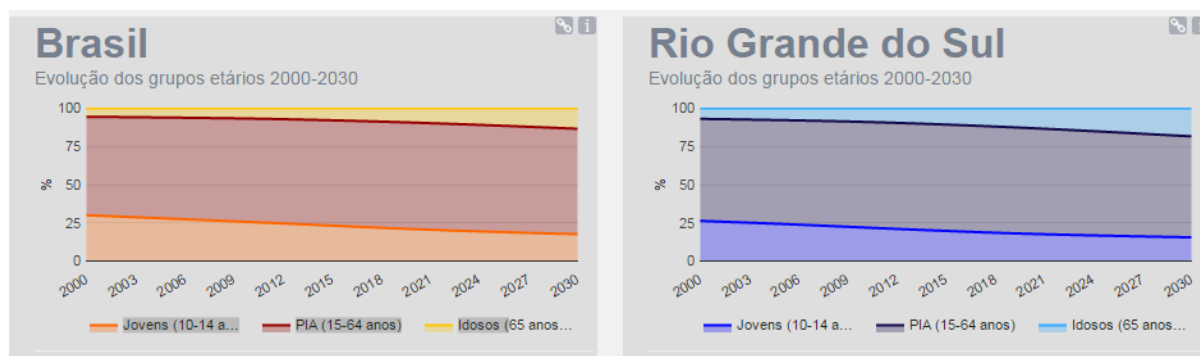


Fonte: IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 13 dez. 2015.

A População em Idade Ativa (PIA) no Brasil irá aumentar pouco de 2015 (68,92%) a 2020 (69,68%) e tende a se manter estável, porém a população de jovens (10-14 anos) irá cair, serão 23,19% em 2015 e 20,90% em 2020. A população idosa (65 anos ou mais) irá aumentar de 7,90% em 2015 para 9,42% em 2020.

Esses dados influenciam diretamente a mão de obra disponível para empresa no desenvolvimento de seus produtos (PIA) e uma parte considerável de uma das principais faixas etárias de consumidores (jovens de 10 a 14 anos).

Figura 13 – Evolução dos grupos etários Brasil e RS 2000-2030



Fonte: IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 13 dez. 2015.

3.3.1.1.3 Ambiente Legal

Lacruz (2013, p. 25) afirma que o ambiente legal “constitui as legislações (comerciais, trabalhistas tributárias etc.) que afetam direta ou indiretamente as organizações, seja no sentido de colaborar com elas (isenções fiscais, subsídios etc.), seja de impor a elas restrições às suas operações”.

Desde novembro de 2011 projetos de desenvolvimento de games também podem ser contemplados pela Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991, conhecida como “Lei Federal de Incentivo à Cultura” ou simplesmente “Lei Rouanet”. A Portaria nº 116, de 29 de novembro de 2011, estabeleceu que os jogos digitais também fossem reconhecidos como segmento cultural e elegíveis ao recebimento de patrocínio e doações.

A Lei Rouanet descreve que quem produz algum bem cultural reconhecido pelo Ministério da Cultura está apto a captar recursos que podem ser totalmente deduzidos do imposto de renda. Ou seja, empresas de desenvolvimento de games também podem utilizar os valores que teriam como destino o pagamento de imposto para investir em seus jogos.

Os projetos inseridos na área de desenvolvimento de jogos digitais serão enquadrados na área cultural denominada “audiovisual” no sistema SalicWeb (sistema para cadastro dos projetos que pretendem ser beneficiados pela Lei Rouanet). Além disso, os projetos devem seguir os padrões estabelecidos dentro da Instrução Normativa nº 1, de 5 de outubro de 2010.

Conforme o artigo publicado pelo Escritório Terras Coelho Advogados e pela ACIGAMES (Associação Comercial Industrial e Cultural dos Jogos Eletrônicos do Brasil) em março de 2015, a indústria de games tem os direitos autorais de seus produtos assegurados por lei, porém ainda carecemos de uma legislação específica “de obras exclusivamente destinadas à internet”:

A rigor, a legislação mais específica e adequada aos jogos eletrônicos é a Lei 9.610/1998, que trata dos direitos autorais e protege os elementos acessórios dos jogos, tais como nome, layout, obra audiovisual. E esta última forma de registro (audiovisual), em especial, apesar de ser prevista na legislação interna e ser a mais específica na proteção dos games, ela é corroborada pelo Decreto nº 972, de 4 de Novembro de 1993, que trata do Registro Internacional de Obras Audiovisuais e assegura a proteção fora do território nacional. Em razão dos jogos eletrônicos serem oferecidos por servidores brasileiros a usuários conectados em outros territórios, é evidente que correm sérios riscos de sofrer com a cópia ilegal. A internet, transfronteiriça que é, permite o acesso ao jogo de todo lugar do mundo, e se ele não for registrado em todos os países signatários, certamente terá implicações. Daí é que se cogita a necessidade de, hoje em dia, se ter legislação específica que regulamente a proteção autoral de obras exclusivamente destinadas à internet. (ESCRITÓRIO TERRAS COELHO ADVOGADOS; ACIGAMES, p. 24, 2015. **Jogos Eletrônicos e as Proteções do Direito do Autor**)

Fora o que foi citado acima, a empresa também será afetada pela legislação tributária específica no regime em que ela pretende se enquadrar. A descrição de como a empresa será constituída juridicamente está expressa no capítulo “DESCRIÇÃO DA EMPRESA”.

3.3.1.1.4 Ambiente Sociocultural

Segundo Lacruz (2013, p. 25), o ambiente sociocultural “diz respeito à cultura do povo, que exerce influência sobre as organizações à medida que as expectativas dos seus clientes internos e externos são determinadas em grande parte pelas questões socioculturais (costumes, nível educacional etc.)”.

O relatório final do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais de 2014 cita uma pesquisa realizada pelo Ibope em 2012, a pesquisa “Game Pop”. Segundo o relatório, a pesquisa informa que 61 milhões dos 80 milhões de internautas brasileiros jogam algum tipo de jogo (67% utilizando consoles e 42% computadores pessoais, especialmente para jogos online).

Os jogadores *online* gastam mais tempo que os que utilizam console: em média 5h14 min por dia, contra 3h22 min dos que jogam por meio de consoles de mesa e portáteis. Além disso, somente no mês de Julho de 2012, 25,7 milhões de pessoas visitaram sites de Jogos Digitais. (Fleury et al. apud Ibope, 2014, p. 40. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**)

O relatório final do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais de 2014 cita um importante dado de uma mudança de hábito com relação a telefonia brasileira que influenciou diretamente o mercado de games: o aumento considerável no número de celulares, particularmente os *smartphones*, que permitem acesso a uma grande quantidade de games.

Em 2001, 31% dos domicílios possuíam celular e 51% telefone fixo. Este quadro se inverteu em 2004, e em 2009, 78,5% dos domicílios brasileiros possuíam celulares e 43,1%, telefone fixo, isto segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE – PNAD, 2009). Isto significa que o celular passou a ser a preferência nas residências que tem apenas um telefone. Outra mudança mais recente é o crescimento da participação dos smartphones no mercado nacional. Enquanto nos seis primeiros meses de 2012 foram vendidos 6,8 milhões de smartphones e 20,5 milhões de feature phones [celulares de tecnologia mais antiga com baixa capacidade de processamento, poucas funções e sem possibilidade de instalação de aplicativos pelo usuário] (segundo dados do IDC - www.idc.com), no terceiro trimestre de 2013 foram vendidos 10,4 milhões de smartphones e 7,5 milhões de feature phones, isto é, a venda de smartphones superou muito a de feature phones, confirmando a tendência verificada no segundo quadrimestre. Esses dados mostram a força do mercado nacional, sob o ponto de vista da demanda, e suas perspectivas de crescimento. (Fleury et al. apud IBGE, 2014, p. 41. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**)

3.3.1.1.5 *Ambiente Natural*

Segundo Lacruz (2013, p. 25), o ambiente natural “refere-se à natureza. As organizações influenciam e são influenciadas pela natureza, pois guardam entre si uma relação de intercâmbio (poluição, consumo de energia, resíduos, etc.)”.

Não há impacto ambiental gerado pelo empreendimento, tendo em vista que a atividade de desenvolvimento de games não gera resíduos, não polui, não consome muita energia elétrica e também não depende diretamente de recursos naturais.

Eventualmente, haverá a necessidade de descarte de equipamentos como computadores e componentes hardware. Com relação a isso, serão adotadas medidas de coleta seletiva do lixo, dando o devido destino ao lixo eletrônico para não poluir o meio ambiente.

Forças da natureza (tempestades, chuvas, etc.) não devem causar impactos nas atividades desempenhadas pela empresa e nem afetar a procura pelos produtos/serviços.

3.3.1.1.6 Ambiente Tecnológico

Segundo Lacruz (2013, p. 25), o ambiente tecnológico “refere-se ao desenvolvimento tecnológico, que, sem dúvida, provoca significativa influência sobre as organizações, que as incorporam para não perderem competitividade”.

O empreendimento trata de uma empresa de base tecnológica, portanto essa área está diretamente relacionada com o negócio da mesma. É importante dar destaque as constantes mudanças tecnológicas sofridas pelo setor de desenvolvimento de software, particularmente o de desenvolvimento de games, relacionadas a novas plataformas, *engines*, frameworks e linguagens de programação por exemplo, que devem ser constantemente acompanhadas pela empresa para que o empreendimento não fique com uma desvantagem competitiva em relação aos concorrentes. Como exemplo dessa constante mudança e necessidade por atualizações por parte das empresas do setor, apresenta-se abaixo uma tabela com as plataformas mais utilizadas pelas empresas de Jogos Digitais no Brasil e suas pretensões futuras:

Tabela 6 – Plataformas mais utilizadas pelas empresas de Jogos Digitais no Brasil

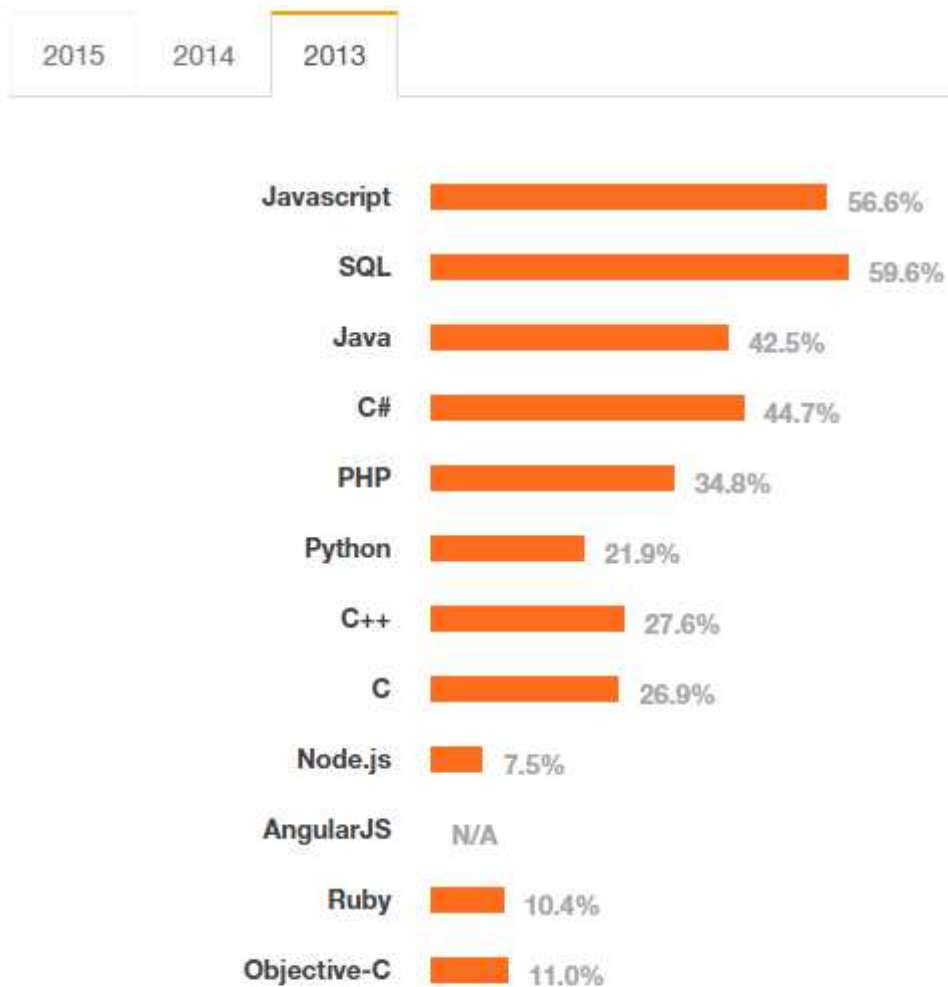
PC - Windows	Desenvolve Hoje	83	62%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	37	28%
PC - Mac	Desenvolve Hoje	51	38%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	34	26%
PC - Outros	Desenvolve Hoje	28	21%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	25	19%
Web (Browsers)	Desenvolve Hoje	84	63%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	26	20%
Redes Sociais - Facebook	Desenvolve Hoje	52	39%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	30	23%
Redes Sociais - Google Plus	Desenvolve Hoje	8	6%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	9	7%
Redes Sociais - Outras	Desenvolve Hoje	3	2%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	5	4%
Mobile - iOS	Desenvolve Hoje	100	75%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	46	35%
Mobile - Android	Desenvolve Hoje	108	81%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	39	29%
Mobile - Windows Phone	Desenvolve Hoje	39	29%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	59	44%
Mobile - Outros	Desenvolve Hoje	16	12%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	29	22%
Console - Xbox	Desenvolve Hoje	4	3%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	22	17%
Console - PlayStation 3	Desenvolve Hoje	6	5%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	25	19%
Console - Wii	Desenvolve Hoje	1	1%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	8	6%
Console Portátil - DS	Desenvolve Hoje	3	2%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	6	5%
Console Portátil - 3DS	Desenvolve Hoje	5	4%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	11	8%
Console Portátil - Vita	Desenvolve Hoje	8	6%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	25	19%
Console Portátil - Outros	Desenvolve Hoje	2	2%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	5	4%
Console - Xbox One	Desenvolve Hoje	4	3%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	31	23%
Console - PlayStation 4	Desenvolve Hoje	5	4%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	27	20%
Console - Wii U	Desenvolve Hoje	5	4%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	16	12%
Consoles Emergentes	Desenvolve Hoje	11	8%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	23	17%
TV Digital	Desenvolve Hoje	6	5%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	17	13%
Outros Dispositivos	Desenvolve Hoje	12	9%
	Pretendo desenvolver nos próximos 24 meses	10	8%

Fonte: Fleury et al. (2014, p. 209-210). **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais.**

Destaca-se na pesquisa o interesse das empresas consultadas no desenvolvimento para dispositivos móveis nos dias de hoje, principalmente para as plataformas Android (81%) e iOS (75%), além do desenvolvimento para PC, que continua forte para Windows (62%) e Web (63%). Nota-se uma carência no desenvolvimento nacional para jogos no Facebook comparado com as outras plataformas, apenas 39% das 133 empresas da pesquisa disseram desenvolver para a plataforma e 23% pretende desenvolver jogos para essa plataforma nos próximos 24 meses.

O stackoverflow.com, um renomado site de perguntas e respostas em uma grande quantidade de tópicos de programação de computadores, faz anualmente uma pesquisa chamada “Developer Survey”, que levanta dados sobre uma série de tópicos de desenvolvimento de software. Um dos gráficos é o “Most Popular Technologies” (Tecnologias Mais Populares) que mostra as tecnologias mais populares entre os desenvolvedores. Abaixo são exibidos os gráficos dos anos de 2013, 2014 e 2015 respectivamente. A pesquisa, que consiste em um questionário de 45 questões, reuniu dados de 26.086 pessoas de 157 países.

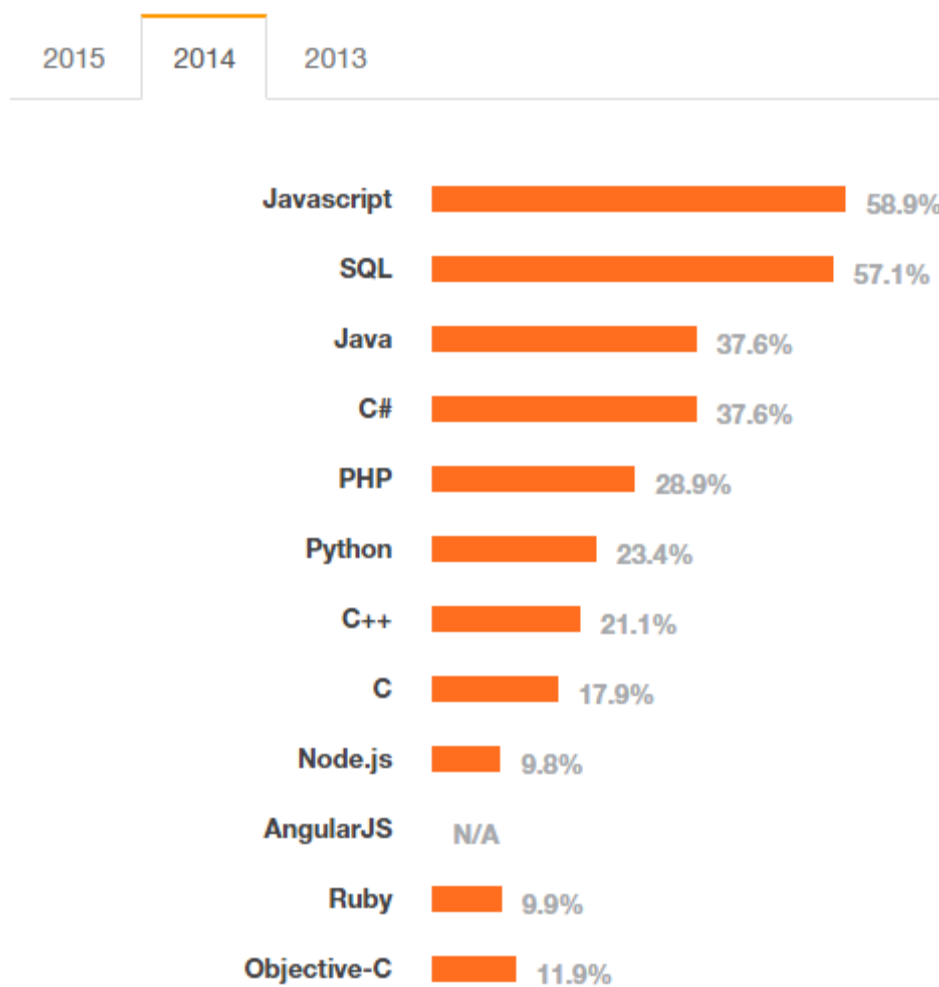
Figura 14 – Tecnologias Mais Populares (“Most Popular Technologies”) – 2013



8,042 responses

Fonte: Stack Overflow (2015). **Developer Survey 2015**. Disponível em:
<<http://stackoverflow.com/research/developer-survey-2015>>.

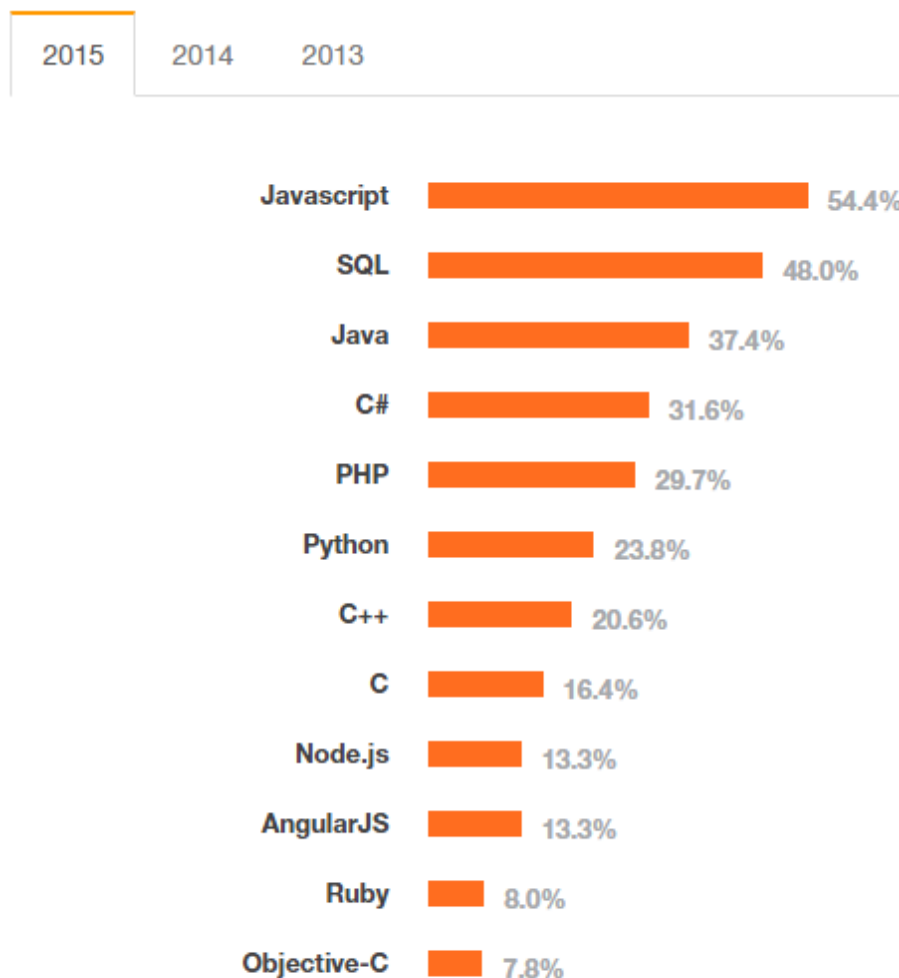
Figura 15 – Tecnologias Mais Populares (“Most Popular Technologies”) – 2014



6,537 responses

Fonte: Stack Overflow (2015). **Developer Survey 2015**. Disponível em:
<<http://stackoverflow.com/research/developer-survey-2015>>.

Figura 16 – Tecnologias Mais Populares (“Most Popular Technologies”) – 2015



21,982 responses

Fonte: Stack Overflow (2015). **Developer Survey 2015**. Disponível em:
 <<http://stackoverflow.com/research/developer-survey-2015>>.

3.3.1.2 Microambiente

3.3.1.2.1 Concorrentes

Segundo Lacruz (2013, p. 26), “as organizações têm concorrentes, com os quais disputam clientes (a não ser no caso de monopólio) e utilizam os mesmos recursos”.

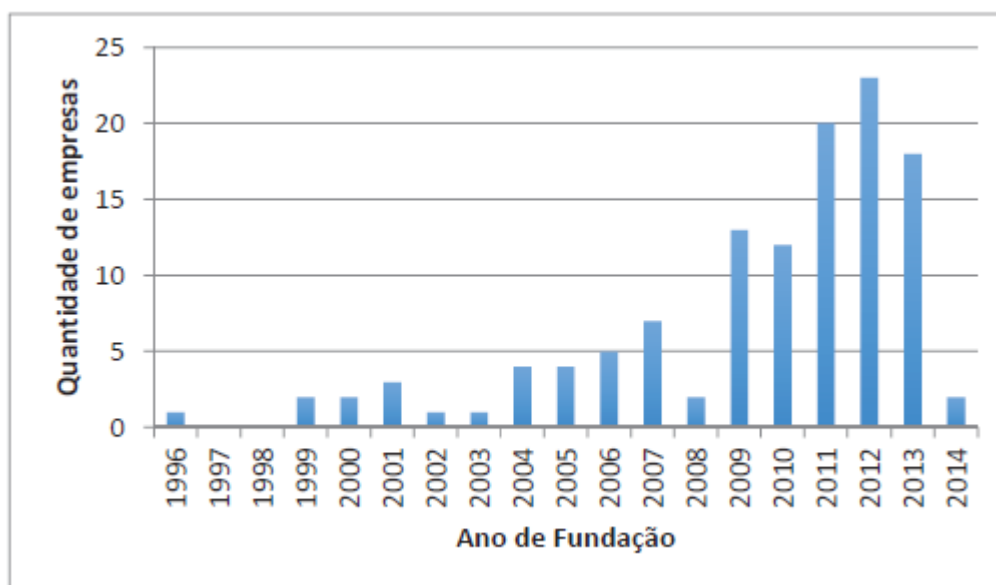
O modelo de negócios de jogos educacionais da empresa tem uma proposta regional, focada no público brasileiro. Por esse motivo focou-se a análise de concorrentes em empresas brasileiras.

A ADJOGOSRS afirma no documento “Catálogo de empresas da ADJOGOSRS” que apesar de todo o crescimento evidenciado, no Brasil a área de games ainda é muito jovem e não se tem uma produção de títulos nacionais muito grande, porém o estado do Rio Grande do Sul é considerado um pólo nacional e um pioneiro do setor.

O Brasil já possui centenas de empresas nesta área, considerando os dados do I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais (2014). O catálogo de empresas da ADJOGOSRS lista 22 empresas no estado do Rio Grande do Sul.

O I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais (2014) exibe um gráfico ilustrando o ano de fundação das 133 empresas consideradas na amostra da pesquisa:

Figura 17 – Ano de fundação das empresas



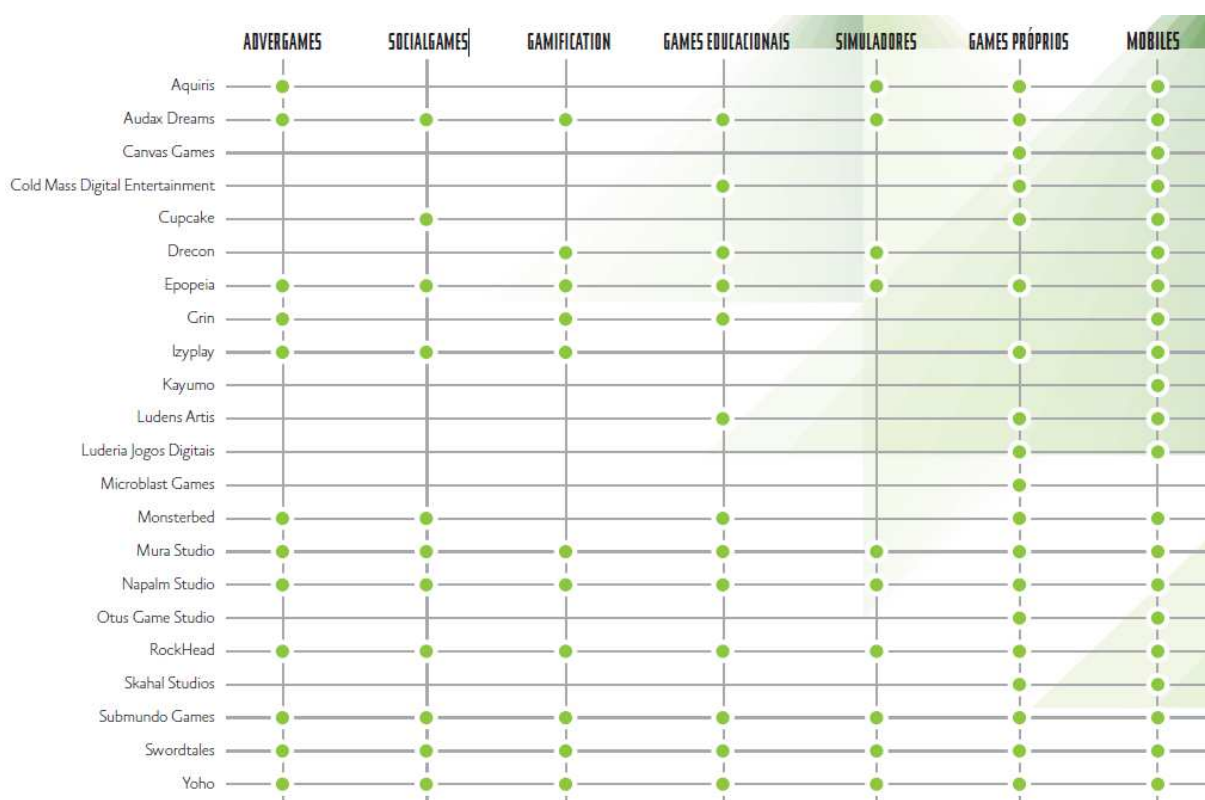
Fonte: Fleury et al. (2014). **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais.**

O censo afirma que muitas das empresas podem ter surgido da tendência de se criar jogos nas plataformas web e mobile a partir de 2009. O custo para estas plataformas e o fato de serem plataformas muito novas gerou poucas barreiras de

entrada para as novas empresas. Antes disso, os jogos eram criados em sua grande maioria exclusivamente para PCs e consoles, que possuem um custo muito mais elevado para seu desenvolvimento, muito por conta dos equipamentos necessários para essa tarefa.

A ADJOGOSRS exibe o mapeamento abaixo em seu “Catálogo de Empresas”. Nele são mapeadas as 22 empresas e os tipos de jogos que cada uma produz.

Figura 18 – Mapeamento Empresas/Tipo de Jogo



Fonte: Catálogo de Empresas da ADJOGOSRS.

É importante conceituar cada uma dessas classificações. Por ser um site de fácil consulta com definições curtas e diretas, o autor deste plano de negócios optou por utilizar as definições da Wikipédia para cada tipo de jogo:

- **AdvergAMES:** “advergame (fusão das palavras inglesas Advertise = propaganda e videogame = jogo eletrônico ou simplesmente game = jogo) é o nome dado a estratégia de comunicação mercadológica (ferramenta do marketing) que usa jogos, em particular os eletrônicos,

como ferramentas para divulgar e promover marcas, produtos, organizações e/ou pontos de vista”.

- **Socialgames:** socialgame é um tipo de game online jogado em uma rede social (jogos do Facebook por exemplo).
- **Gamification:** em português é chamado de ludificação. “Ludificação é o uso de técnicas de design de jogos que utilizam mecânicas de jogos e pensamentos orientados a jogos para enriquecer contextos diversos normalmente não relacionados a jogos. Tipicamente aplica-se ludificação a processos e aplicações com o objetivo de incentivar as pessoas a adotá-lo ou influenciar a maneira como são usados”.
- **Games Educacionais:** área que a empresa proposta nesse plano de negócios pretende atuar. “Jogos educacionais são jogos elaborados especificamente para ensinar as pessoas sobre determinado assunto, expandir conceitos, reforçar desenvolvimento e entendimento sobre um evento histórico ou cultural, ou ainda auxiliar na aprendizagem de alguma habilidade enquanto se joga”.
- **Simuladores:** “um jogo eletrônico de simulação, ou simplesmente jogo de simulação descreve uma diversa super-categoria de jogos eletrônicos para computadores e videogames. Alguns jogos do gênero têm como objetivo simular o mundo real; outros possuem o objetivo de simular um mundo fictício; além de também outros (como The Sims 4) são criados para fazer ambos”.
- **Mobiles:** um jogo mobile é um game jogado em um *feature phone*, smartphone, smartwatch, PDA, tablet, media player portátil (mp4, etc.) ou calculadora.
- **Games Próprios:** categoria que a ADJOGORS utilizou para classificar os games que não se enquadram nas outras categorias.

Além dos tipos de jogos citados é importante conceituar também os chamados **games “casuais”**:

O termo jogo "casual" é utilizado para caracterizar jogos digitais (de videogame, jogos de computador ou aparelhos móveis) acessíveis ao grande público. Diferentemente dos jogos tradicionais que são mais complexos e exigem tempo e dedicação do jogador, os jogos casuais são simples e rápidos de aprender. Desta forma podem ser uma opção de

diversão para um simples passatempo de alguns minutos. (WIKIPÉDIA. **Jogo eletrônico casual.** Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_eletr%C3%BAnico_casual>)

Outra classificação de tipo de jogo importante também são os **Serious Games**:

Literalmente podemos chamar de 'jogos sérios', ou, em outras palavras, jogos que não são voltados apenas para o entretenimento. Na verdade ele inclui os jogos para educação, os jogos para saúde, os jogos para publicidade, os jogos para terapia, e todos os demais jogos que não sejam para fins únicos de diversão. (GAME DESIGN BR. **Qual a diferença entre Business Games, Jogos em E-Learning, Serious Games e Jogos Educativos?** Disponível em: <<http://www.gamedesign.com.br/diferenca-entre-business-games-elearning-serious-games-educativos>>)

Abaixo é exibida uma tabela extraída do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais com os jogos desenvolvidos no ano de 2013 organizados por tipo de jogo. Alguns jogos foram categorizados em mais de um tipo.

Tabela 7 – Jogos Desenvolvidos no Ano de 2013

<i>Tipo de Jogo</i>	<i>Nº</i>	<i>Total</i>
Entretenimento	698	49,3%
<i>Advergames</i>	189	13,3%
Jogos de Entretenimento de Terceiros (Serviços para clientes internacionais)	188	13,3%
Jogos de Entretenimento de Terceiros (Serviços para clientes nacionais)	84	5,9%
Jogos de Entretenimento Próprios	237	16,7%
<i>Serious Games</i>	678	47,8%
Jogos de Treinamento e Corporativos	52	3,7%
JDE	621	43,8%
Jogos para Saúde	5	0,4%
Simuladores com uso de hardware específico	23	1,6%
Outros tipos de Jogos Digitais	18	1,3%
Total Geral	1.417	100,0%

Fonte: Fleury et al. (2014, p. 203). **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais.**

Destaca-se os jogos do tipo *Serious Games* (47,8%), Jogos Digitais Educacionais ou JDE (43,8%) e os Jogos de Entretenimento (49,3%).

Abaixo apresenta-se uma outra tabela que apresenta as vendas e o *market share* por sistema operacional nos jogos desenvolvidos do primeiro trimestre de 2012 até o segundo trimestre de 2013:

Tabela 8 – Vendas por Sistema Operacional

<i>Vendas (Milhões)</i>	<i>1T12</i>	<i>2T12</i>	<i>3T12</i>	<i>4T12</i>	<i>1T13</i>	<i>2T13</i>	<i>ΔTri</i>	<i>Market Share</i>
Android	6,4	18,5	10,2	40,0	17,6	34,6	96,6%	66,9%
Apple IOS	11,8	17,0	14,0	22,9	19,5	14,6	(25,1%)	28,2%
Windows	ND	0,2	0,4	1,0	3,0	2,3	(23,3%)	4,4%
BlackBerry	ND	-	ND	ND	ND	0,1	-	0,2%
Outros	0,5	0,4	0,1	0,1	0,5	0,1	(80,0%)	0,2%
Total	18,7	36,1	24,7	64,0	40,6	51,7	27,3%	100,0%

Fonte: Fleury et al. (2014, p. 205). **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais.**

Neste plano de negócios considera-se como concorrente toda e qualquer empresa de desenvolvimento de games, pois mesmo não disputando o mesmo nicho de mercado dentro do setor de games, produzindo tipos de jogos diferentes e atendendo a público-alvo diferentes, todas as empresas do setor disputam recursos como mão de obra, incentivos do governo (Lei Rouanet, etc.) e seus produtos podem ser enquadrados como substitutos uns dos outros (Lacruz, 2013, p. 33).

Fleury et al. (2014, p. 87) exhibe uma tabela extraída de um estudo feito pela *Game and Learning Alliance* (GaLA) em 2013, que lista exemplos de empresas publicadoras de JDE no mundo. “A coluna mais à direita mostra qual a porcentagem de dedicação da empresa ao ramo de jogos para a educação. Podemos verificar que não há publicadoras nesta associação que sejam exclusivamente dedicados a publicação de JDE”. (Fleury et al., 2014, p. 87)

Tabela 9 – Lista com Exemplos de Empresas Publicadoras de JDE

Empresa	País	SG%
Bonjour de France	FR	50
Bubblebox	FR	10
Falcom	JP	10
Generation5	FR	50
Houghton Mifflin Harcourt	IR	30
Treva Entertainment	DE	40
Ubisoft	US	30
VTech	US	50

Fonte: Fleury et al. (2014) apud GaLA (2013).

Segundo Fleury et al. (2014), “a presença dos grandes desenvolvedores e publicadoras no mercado de JDE ainda é pequena, com poucas empresas como a Nintendo e a Ubisoft que dispõem de títulos educacionais”.

3.3.1.2.2 Fornecedores

Os fornecedores da indústria vão desde de fornecedores de software de desenvolvimento como SDKs (*Software Development Kits*) e IDEs (*Integrated Development Environments*) a fornecedores de hardware e infraestrutura de *hosting*.

3.3.1.2.2.1 Fornecedores de Software de Desenvolvimento

Com base nos principais agregadores e sistemas operacionais (SOs) com a maior quantidade de jogos no mercado e considerando outras informações relevantes para a estratégia da empresa, foram selecionadas as seguintes empresas como futuras fornecedoras de ferramentas de desenvolvimento de software:

- Unity Technologies
- Microsoft

- Google
- Apple
- Facebook

A Unity Technologies é a detentora do Unity 3D, que é uma ferramenta de desenvolvimento games completa para os mais diversos tipos de plataformas de games.

Unity é uma plataforma de desenvolvimento flexível e eficiente, usado para criar jogos e experiências interativas 3D e 2D em multiplataforma. É um ecossistema completo para todos que queiram montar um negócio de criação de conteúdo avançado e conectar-se com os mais leais e entusiasmados clientes e jogadores. (UNITY TECHNOLOGIES. **Unity - Game engine, tools and multiplatform.** Disponível em: <<https://unity3d.com/pt/unity>>)

Destaca-se que a Microsoft é detentora do Windows (SO) e do Visual Studio (IDE), a Google do Android (SO), Apple é a dona do iOS (SO) e a Facebook do próprio Facebook (rede social). Todas essas empresas fornecem os sistemas operacionais, IDEs ou SDKs que serão necessários para o desenvolvimento dos games.

3.3.1.2.2 Fornecedores de Hardware

Como foi citado anteriormente na tabela "Plataformas mais utilizadas pelas empresas de Jogos Digitais no Brasil" na análise do "Ambiente Tecnológico", as plataformas mais utilizadas pelos desenvolvedores no Brasil são: Windows, Web (*browsers*), Mac, Facebook, iOS, Android e Windows Phone. Com base nisso, foram selecionados os seguintes fornecedores de hardware que suportam essas plataformas:

- Microsoft: em setembro de 2013 a Microsoft compra a divisão de aparelhos móveis da Nokia e se torna a maior fabricante de dispositivos móveis que suportam os sistemas operacionais Microsoft.
- Apple: fabricante dos hardwares que suportam seus sistemas operacionais iOS e Mac (iPhone, iPad, Macbook, etc.).
- Fabricantes de dispositivos Android: por existirem muitos fabricantes de hardware para o Sistema Operacional Android, o empreendimento

não pretende focar em um só fabricante em específico, mas pode se citar como principais fabricantes na atualidade: Samsung, Google (Nexus), Xiaomi, Sony, LG, HTC, Asus, Dell e HP.

- Fabricantes de PCs: Dell, HP e Lenovo são as principais fabricantes de computadores pessoais (PCs) atualmente, seguidas por Asus e Acer. Quando a empresa expandir em número de funcionários a ideia é fechar um contrato de *leasing* com uma dessas empresas para fornecer os computadores para os funcionários.

Não é escopo desse empreendimento atender ao mercado de consoles (Xbox, Playstation, Wii, etc.), dada a complexidade e o custo do desenvolvimento para estas plataformas ser maior. Porém, não descarta-se a sua inclusão no escopo em planejamentos futuros.

3.3.1.2.2.3 Fornecedores de Infraestrutura de Hosting

Será necessário hospedar sites, aplicações web, web services e os próprios games web (*browsers*) em plataformas especializadas. Pelo custo-benefício a opção será pelo produto “*Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)*” da plataforma Amazon Web Services:

O Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) é um serviço da web que fornece capacidade de computação redimensionável na nuvem. Ele foi projetado para facilitar a computação em nuvem na escala da web para os desenvolvedores.

A interface de serviço da Web simples do Amazon EC2 permite que você obtenha e configure a capacidade com mínimo atrito. Oferece um controle completo de seus recursos computacionais e permite que você trabalhe no ambiente computacional comprovado da Amazon. O Amazon EC2 reduz o tempo exigido para obter e inicializar novas instâncias do servidor em minutos, permitindo que você escale rapidamente a capacidade para mais e para menos, à medida que os requisitos de computação são alterados. O Amazon EC2 muda a economia da computação ao permitir que você pague somente pela capacidade que realmente usa. O Amazon EC2 fornece aos desenvolvedores as ferramentas para construir aplicativos resistentes a falhas e isolá-los de situações de falha comuns. (AMAZON. **Amazon EC2 – Hospedagem de servidor virtual.** Disponível em: <<https://aws.amazon.com/pt/ec2>>)

Dependendo do produto desenvolvido, dos serviços necessários e do custo-benefício oferecido pelo fornecedor, as plataformas a seguir podem ser uma opção:

- Windows Azure: <https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-azure>
- AppHarbor: <https://appharbor.com>
- RedeHost: <http://www.redehost.com.br/hospedagem-de-site>
- Locaweb: <http://www.locaweb.com.br/cloud/cloud-server-pro>

3.3.1.2.3 Entidades Reguladoras

Conforme afirma Lacruz (2013, p. 26) “existem organizações que regulam ou fiscalizam as atividades das outras, como sindicatos, ONGS, associações de classe etc.”.

No Brasil, a área de desenvolvimento de jogos digitais não possui um sindicato específico. Caso a empresa tenha interesse no futuro, deverá se associar a um sindicato de categoria semelhante, como o SEPRORGS (Sindicato das Empresas de Informática) ou o SINDPPD-RS (Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados do RS).

Contudo existem associações e instituições que contribuem para a área no Brasil. Entre elas:

- ABRAGAMES – Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos – www.abragames.org
- Acigames – Associação Comercial e Industrial das Empresas de Jogos Eletrônicos de uso doméstico do Brasil – www.acigames.com.br
- ADJOGOSRS – Associação de Desenvolvedores de Jogos Digitais do Rio Grande do Sul – adjogosrs.com.br
- GEDIGames (Grupo de Estudos e Desenvolvimento da Indústria de Games) – www.gedigames.com.br

Essas instituições realizam pesquisas na área, como o Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais, e propõem o diálogo entre as empresas, órgãos do governo e consumidores, servindo como interlocutores e contribuindo para o fortalecimento da indústria nacional de desenvolvimento de jogos.

3.3.1.2.4 Mão de obra

Por ser um setor jovem e em desenvolvimento no Brasil, a mão de obra específica na área de desenvolvimento de games disponível é escassa. Porém, segundo o portal iMasters o número de cursos de graduação na área saltou de 11 em 2008 para pelo menos 44 em 2014, o que mostra um interesse pelo público na área.

Em 2008, existiam 11 cursos, número que saltou para, pelo menos, 44 em 2014. Apenas do ano passado para cá foram dez novos cursos, de acordo com o sistema de cadastro do Ministério da Educação. (iMasters. **Aumenta demanda por cursos de games no Brasil.** Disponível em: <<http://imasters.com.br/noticia/aumenta-demanda-por-cursos-de-games-brasil>>)

Na região metropolitana de Porto Alegre grandes instituições de ensino já possuem cursos específicos no setor, como a Graduação Tecnológica em Jogos Digitais da Unisinos e a Pós-graduação em Jogos Digitais nas trilhas de Design e Programação da PUCRS. A Ftec possui um Curso Técnico de Desenvolvimento de Games e a UniRitter possui um curso de Graduação em Design de Games e uma Pós-graduação em Game Design e Empreendedorismo.

Destaca-se que o conhecimento base em determinadas linguagens de programação como C# e C++ credencia o desenvolvedor a atuar na área de desenvolvimento de games na proposta desse empreendimento. Hoje em dia existem *engines* de desenvolvimento de games que facilitam muito as tarefas e abstraem complexidades como física de movimentos e matemática avançada que está por detrás dos jogos. Tendo em vista essa análise, qualquer desenvolvedor com conhecimento em alguma linguagem orientada a objetos é elegível a mão de obra do empreendimento em questão, faltando-lhe somente o conhecimento das ferramentas (*engines*, IDEs, etc.) e conceitos específicos relacionados ao desenvolvimento de jogos digitais (animação, inteligência artificial, etc.). Conhecimentos esses que, na visão do autor desse artigo, podem ser adquiridos com treinamento e formação específica.

3.3.1.2.5 Clientes

Conforme Lacruz (2013, p. 26), essa área da análise de microambiente trata sobre “as pessoas (físicas ou jurídicas) que adquirem os produtos/serviços da empresa”.

O modelo de negócios de jogos educacionais da empresa tem uma proposta regional, focada no público brasileiro. Por esse motivo o foco dessa análise de clientela-alvo é o público brasileiro.

Segundo o G1 em novembro de 2015 “o Brasil é o quarto consumidor mundial de games, na contramão da crise” (G1. **Brasil é o 4º consumidor de games, mas mercado carece de mão de obra**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/11/brasil-e-o-4-consumidor-de-games-mas-mercado-carece-de-mao-de-obra.html>>).

O relatório final do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais (2014) afirma que o gênero dos usuários de games está praticamente dividido pela metade, 53% são homens e 47% mulheres. Dessas mulheres, 51% pertencem à classe A e suas idades variam de 40 a 49 anos.

[...] as mulheres gastam mais tempo em Jogos Digitais de redes sociais, como os aplicativos de Facebook. A faixa etária desse público varia entre 25 e 35 anos, que responde por 60% das receitas dos jogos sociais. Entre os 61 milhões de usuários de jogos no computador, 43% utilizam sites de jogos; 40% baixam jogos da internet; 42% usam jogos embarcados no computador; e 18% jogam jogos de console por meio de emuladores. (Fleury et al. apud Ibope, 2014, p. 40. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**)

A pesquisa “TIC Kids Online Brasil” realizada em 2014 pelo CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil) informa que em 2013 57% das crianças “jogaram sozinhas na internet”, sendo que mais de 45% disse ter jogado todos os dias. Segundo a pesquisa, as crianças pertencem a todas as classes sociais: 62% das classes AB, 58% da classe C e 42% das classes DE “jogaram sozinhas na internet” em 2013.

Uma matéria do G1 afirma que, segundo uma pesquisa feita pela empresa Ipsos em parceria com a Estudos Marplan EGM:

O índice de videogames que se conectam à TV caiu de 27%, em 2008, para 9%, em 2012, enquanto o índice de aparelhos portáteis subiu de 5% para 31% no mesmo período.
O tempo médio gasto por semana pelos brasileiros com videogames passou de três horas e sete minutos, em 2008, para quatro horas e treze minutos,

em 2012. (G1. **No Brasil, 44% dos jovens de 10 a 19 anos têm videogame, diz pesquisa.** Disponível em: <
<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/08/quase-metade-dos-jovens-de-10-a-19-anos-tem-videogame-ipsos.html>>)

Uma pesquisa intitulada “Dependência ou autonomia? Um estudo sobre o comportamento dos universitários no Facebook” descreve o perfil de uma amostra de 508 estudantes universitários do estado do Rio de Janeiro com relação a rede social Facebook: 92% são apontados como “*heavy users*” (ficam mais de 6h diárias em redes sociais); 87% relata dificuldades no aprendizado por causa do uso do Facebook; e 19% afirmam ter problemas de concentração, dificuldades de assimilação de conteúdo, esquecimento e déficit de atenção.

Os produtos e serviços desenvolvidos pela empresa atenderão as mais diversas faixas etárias, gêneros e perfis de usuário, porém o foco central é o público jovem devido aos dados apresentados nas pesquisas consultadas que indicam o público jovem como grande consumidor de games.

3.3.2 Projeção de Vendas

Conforme afirma Lacruz (2013):

Se a empresa já existe e pretende ampliar seus negócios, é menos complexo fazer a projeção de vendas, pois é possível aplicar fatores de multiplicação nos dados históricos da empresa para prever os acréscimos das vendas em razão da expansão desejada e das tendências do mercado. No caso de empresas nascentes, porém, isso é impossível. Uma alternativa é usar dados de concorrentes de estrutura equivalente. Apesar de ser uma alternativa, é muito remota sua ocorrência por motivos óbvios. Outra possibilidade é utilizar dados secundários (já que fazendo uma pesquisa por conta própria, dependendo da segmentação definida e das restrições orçamentárias do empreendedor, não se alcança uma amostra representativa que permita generalizar as conclusões com um aceitável grau de confiança) de sindicatos, associações comerciais ou industriais, institutos de pesquisa, universidades, Sebrae, órgãos do governo federal (IBGE, ministérios e fundações), de governos estaduais e municipais. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 63-64. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

Pela ausência de histórico de vendas da empresa (por se tratar de um negócio nascente) e pelo fato de o uso de dados de terceiros tornar a previsão de vendas pouco confiável, optou-se por não criar nenhuma premissa de projeção de vendas. Reforça-se essa tomada de decisão com uma citação da obra “A Startup Enxuta (*The Lean Startup*)” de Eric Ries (2012, p. 8):

À medida que o mundo fica mais incerto, é cada vez mais difícil prever o futuro. Os métodos antigos de administração não estão à altura da tarefa. Planejamento e previsão são precisos apenas quando baseados num histórico operacional longo e estável, e num ambiente relativamente estático. (RIES, 2012, p. 8. **A Startup Enxuta**)

Como mencionado anteriormente, este empreendimento trata-se de uma “instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza” (Eric Ries, 2012), ou seja, a empresa deste empreendimento trata-se de uma *startup*. Por se tratar de uma *startup*, previsões financeiras e de vendas são difíceis de se fazer dado o ambiente de extrema incerteza em que o empreendimento encontra-se inserido.

Será feita uma projeção de fluxo de caixa, que é parte integrante do capítulo de planejamento financeiro, com base em uma simulação do comportamento das entradas e saídas de caixa. As receitas de vendas serão simuladas considerando as estratégias de preço definidas e um aumento gradual nessas receitas com o passar do tempo. Atingir o ponto de equilíbrio será considerado, portanto, como meta primária de vendas da empresa. Se após a validação do modelo de negócios tal objetivo se mostrar inalcançável, alterações e reinvenções no modelo de negócios precisarão ser feitas, se tais alterações e reinvenções não surtirem efeito, o negócio não deverá prosseguir.

3.3.3 Análise SWOT

O termo SWOT refere-se as seguintes palavras da língua inglesa:

- *Strengths* (forças)
- *Weakness* (fraquezas)
- *Opportunities* (oportunidades)
- *Threats* (ameaças)

“A técnica é creditada a Albert Humphrey, que liderou um projeto de pesquisa na Universidade de Stanford nas décadas de 1960 e 1970, usando dados da revista Fortune das 500 maiores corporações”. (WIKIPÉDIA. **Análise SWOT**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise_SWOT>)

Nessa análise, são identificados vários pontos bons ou ruins para a empresa no ambiente interno e externo em que a organização está inserida. Com base nas análises anteriores obteve-se a seguinte matriz SWOT:

Tabela 10 – Análise SWOT

	Oportunidades	Ameaças
Análise externa	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa concorrência no Brasil. • Baixa qualidade dos jogos brasileiros. • Lojas de aplicativos servindo como uma ótima vitrine para divulgação dos games para dispositivos móveis. • Mercado de games em constante expansão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças constantes nas plataformas, tecnologias e preferências dos usuários. • Preconceito com o desenvolvimento de games nacional. • Falta de incentivo do governo para o setor. • Falta de mão de obra qualificada específica para o setor.
	Forças	Fraquezas
Análise interna	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de negócios inovador. • <i>Expertise</i> em desenvolvimento de software do dono. • Planejamento prévio por meio deste plano de negócios antes da implantação. • Relativo baixo custo no desenvolvimento dos produtos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa nova no mercado. • Primeiro empreendimento do dono. • Projeção de vendas limitada (negócio nascente). • Modelo de negócio novo (não validado).

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.3.3.1 Matriz de Classificação dos Ambientes (utilizando GUT/IAT)

Além da matriz *SWOT*, Lacruz (2013) recomenda o uso da matriz de classificação dos ambientes. A matriz de classificação dos ambientes apontará se as condições internas e externas nas quais o empreendimento está exposto e que foram identificadas na matriz *SWOT* apontam para a viabilização ou não do negócio.

Tabela 11 – Matriz de classificação dos ambientes

Ambiente interno	Favorável	1º quadrante	2º quadrante
	Desfavorável	3º quadrante	4º quadrante
		Favorável	Desfavorável
		Ambiente externo	

Fonte: Lacruz (2013) apud McKinsey & Ashoka (2001, p. 79)

Lacruz (2013) define cada quadrante da matriz de classificação dos ambientes na obra “Plano de Negócios Passo a Passo”:

No primeiro quadrante, todos os fatores estão a favor da organização. Possivelmente, pouca concorrência, grande demanda, equipe competente e condições conjunturais atraentes.

No segundo quadrante, a empresa está bem preparada, mas as condições externas não são favoráveis. Caso as ameaças sejam tão significativas que impeçam a abertura do negócio, podem-se aguardar melhores condições. Outra alternativa é abrir linhas de negócios em áreas com melhores condições.

No terceiro quadrante, somente a situação externa é favorável. Possivelmente, a equipe estará aprendendo sobre o negócio à medida que a empresa opera. Conceitualmente, quando a empresa consegue alcançar todo o seu potencial de aprendizagem, há a migração para o primeiro quadrante.

Por fim, no quarto quadrante, as condições internas e externas estão desfavoráveis, indicando que potencialmente o negócio fracassará. O plano de negócios serviu, portanto, para identificar essa situação antes que fossem investidos recursos e mais esforços na constituição de um negócio que não traria retorno. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 45. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

Para identificar de forma mais precisa em qual quadrante o empreendimento se encontra, optou-se por atribuir notas para cada um dos pontos identificados nos ambientes interno e externo utilizando-se da ferramenta de qualidade GUT.

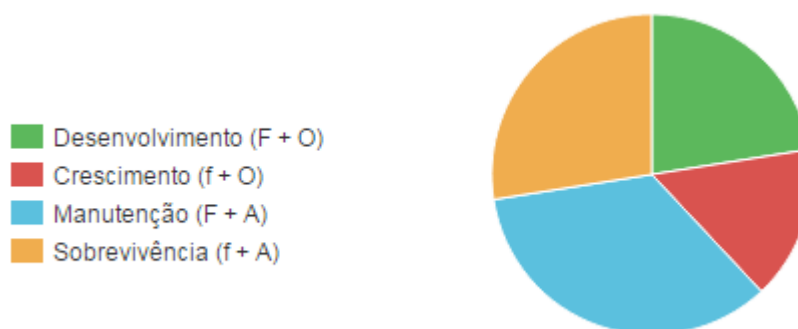
“GUT, sigla para Gravidade, Urgência e Tendência, é uma ferramenta utilizada na priorização das estratégias, tomadas de decisão e solução de problemas de organizações/projetos”. (WIKIPÉDIA. **GUT**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/GUT>>)

O uso da ferramenta GUT em conjunto com a análise SWOT consiste em atribuir notas de 1 a 5 em cada um dos aspectos considerados (Gravidade, Urgência e Tendência), conforme o que cada nota representa (será detalhado mais adiante o que cada nota representa em cada um dos itens da GUT) em cada item de cada quadrante da análise SWOT e ao final deve-se multiplicar a nota atribuída para cada um dos aspectos da GUT. Então, soma-se a “nota GUT final” (resultado da multiplicação) de cada item de cada quadrante.

De posse da nota obtida utilizando a metodologia acima, avalia-se qual “lado” teve a maior nota em cada ambiente, ou seja, avaliam-se Forças X Fraquezas (ambiente interno) e Oportunidades X Ameaças (ambiente externo).

Para facilitar a análise optou-se por utilizar a versão *demo* da ferramenta de planejamento estratégico **Scopi**. O software Scopi possui uma lógica para se trabalhar a análise SWOT que se encaixa exatamente na mesma proposta do uso da matriz de classificação de ambientes que Lacruz (2013) recomenda usar. Porém o Scopi vai mais além gerando um gráfico de pizza que exhibe percentuais sobre cada uma das 4 estratégias que a empresa deve optar por seguir com base nos resultados da análise SWOT: Desenvolvimento (Forças + Oportunidades), Crescimento (fraquezas + Oportunidades), Manutenção (Forças + Ameaças) e Sobrevivência (fraquezas + Ameaças).

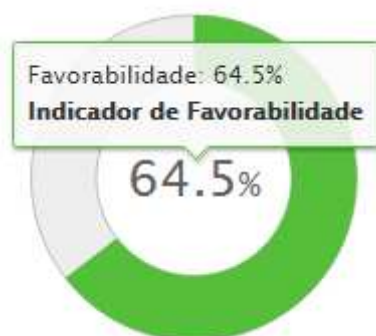
Figura 19 – Exemplo Gráfico de Pizza: estratégias segundo a análise SWOT do Scopi



Fonte: **Scopi** (demo). Disponível em: <<http://demo.scopi.com.br/>>

Além do gráfico acima o Scopi também possui um indicador de favorabilidade:

Figura 20 – Exemplo de Indicador de Favorabilidade do Scopi



Fonte: **Scopi** (demo). Disponível em: <<http://demo.scopi.com.br/>>

A estratégia de Desenvolvimento (F + O) equivale ao 1º quadrante da matriz de classificação dos ambientes, Crescimento (f + O) equivale ao 3º quadrante, Manutenção (F + A) equivale ao 2º quadrante e a estratégia de Sobrevivência equivale ao 4º quadrante.

Per questões lógicas na avaliação de cada item da SWOT (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) o Scopi adaptou o significado e cada nota da GUT para as Forças e Oportunidades, pois torna-se incompatível avaliar “gravidade” e “urgência” de forças e oportunidades, fazendo mais sentido utilizar os termos “intensidade” e “aproveitamento”, denominando assim a ferramenta IAT (Intensidade, Aproveitamento e Tendência). Abaixo são descritas o que cada nota de 1 a 5 representa para cada item que compõe a matriz SWOT segundo o software Scopi.

Segundo a Wikipédia, “para melhor mensurar [a tendência], sugere-se pensar ‘se nada for feito...’” (Wikipédia. **GUT**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/GUT>>.)

Tabela 12 – Significado de cada nota da GUT segundo o Scopi para Fraquezas e Ameaças

Gravidade	Urgência	Tendência
1 = Sem Gravidade 2 = Pouco grave 3 = Grave 4 = Muito grave 5 = Extremamente grave	1 = Não tem pressa 2 = Pode esperar um pouco 3 = O mais rápido possível 4 = Logo 5 = Imediatamente	1 = Não irá piorar 2 = Irá piorar a longo prazo 3 = Irá piorar 4 = Irá piorar em pouco tempo 5 = Irá piorar rapidamente

Fonte: **Scopi** (demo). Disponível em: <<http://demo.scopi.com.br/>>

Tabela 13 – Significado de cada nota da GUT (ou IAT) segundo o Scopi para Forças e Oportunidades

Intensidade	Aproveitamento	Tendência
1 = Nula 2 = Pouco intensa 3 = Intensa 4 = Muito intensa 5 = Extremamente intensa	1 = Não tem pressa 2 = Pode esperar um pouco 3 = O mais rápido possível 4 = É urgente 5 = Precisa de ação imediata	1 = Não irá melhorar 2 = Irá melhorar a longo prazo 3 = Irá melhorar 4 = Irá melhorar em pouco tempo 5 = Irá melhorar rapidamente

Fonte: **Scopi** (demo). Disponível em: <<http://demo.scopi.com.br/>>

Nas tabelas abaixo estão os resultados da análise da matriz SWOT ponderada pela ferramenta GUT (ou IAT) deste empreendimento.

Tabela 14 – GUT/IAT do Ambiente Externo

Análise externa	Oportunidades	I	A	T	IxAxT
	Lojas de aplicativos servindo como uma ótima vitrine para divulgação dos games para dispositivos móveis.	5	5	5	125
	Mercado de games em constante expansão.	5	5	5	125
	Baixa qualidade dos jogos brasileiros.	4	4	2	32
	Baixa concorrência no Brasil.	4	5	1	20
	Total Oportunidades				302
	Ameaças	G	U	T	GxUxT
	Mudanças constantes nas plataformas, tecnologias e preferências dos usuários.	5	5	5	125
	Preconceito com o desenvolvimento de games nacional.	4	4	3	48
	Falta de mão de obra qualificada específica para o setor.	3	3	1	9
Falta de incentivo do governo para o setor.	3	2	1	6	
Total Ameaças				188	

Fonte: Elaborado pelo autor.

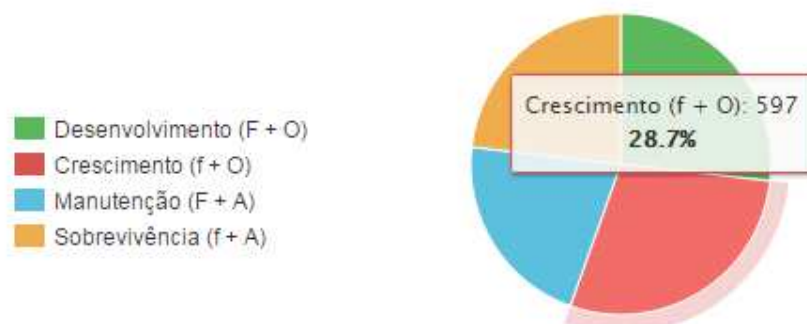
Tabela 15 – GUT/IAT do Ambiente Interno

Análise interna	Forças			I	A	T	IxAxT
	Expertise em desenvolvimento de software do dono.	5	4	5	100		
	Modelo de negócios inovador.	4	4	5	80		
	Planejamento prévio por meio deste plano de negócios antes da implantação.	5	4	3	60		
	Relativo baixo custo no desenvolvimento dos produtos.	4	4	1	16		
	Total Forças				256		
	Fraquezas			G	U	T	GxUxT
	Modelo de negócio novo (não validado).	5	5	5	125		
	Projeção de vendas limitada (negócio nascente).	5	5	5	125		
	Primeiro empreendimento do dono.	5	5	1	25		
Empresa nova no mercado.	4	5	1	20			
Total Fraquezas				295			

Fonte: Elaborado pelo autor.

Abaixo está o gráfico gerado pelo software Scopi sobre o percentual de cada estratégia comparando os resultados das notas da GUT/IAT e o destaque sobre qual quadrante que o empreendimento se encontra na matriz de classificação dos ambientes. Os resultados indicam que 28,7% do total das notas apontam para a estratégia de Crescimento (f + O), ou seja, o empreendimento pode ser classificado como pertencente ao 3º quadrante. Com relação as outras estratégias, o resultado da análise segundo o Scopi apresentou o seguinte: 26,8% aponta para desenvolvimento (1º quadrante), 23,2% para Sobrevivência (4º quadrante) e 21,3% para Manutenção (2º quadrante).

Figura 21 – Gráfico de Pizza: resultado do direcionamento estratégico segundo o software Scopi



Fonte: Obtido como resultado das análises feitas pelo autor no software **Scopi** (demo).

Disponível em: <<http://demo.scopi.com.br/>>

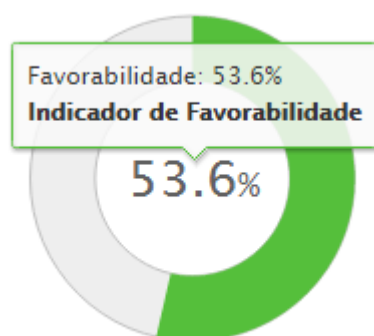
Tabela 16 – Matriz de classificação dos ambientes: resultado da análise SWOT do empreendimento

Ambiente interno	Favorável	1º quadrante	2º quadrante
	Desfavorável	3º quadrante	4º quadrante
		Favorável	Desfavorável
		Ambiente externo	

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Lacruz (2013) apud McKinsey & Ashoka (2001, p. 79)

O Indicador de Favorabilidade do Scopi marca 53,6% de favorabilidade do empreendimento com base na análise SWOT:

Figura 22 – Indicador de Favorabilidade do Scopi para o Empreendimento



Fonte: Obtido como resultado das análises feitas pelo autor no software **Scopi** (demo).

Disponível em: <<http://demo.scopi.com.br/>>

Destaca-se que o nível de incertezas no negócio por conta de o modelo de negócios não ter sido validado e de não se ter uma projeção de vendas precisa (por não existir um histórico das mesmas) fez com que as notas atribuídas a cada item da SWOT resultassem em um percentual parecido no resultado de cada uma das 4 estratégias que o Scopi dispõe (Desenvolvimento, Crescimento, Manutenção e Sobrevivência).

Conforme as incertezas do negócio forem diminuindo com a implementação e validação do mesmo, estas análises devem mudar e uma nova versão desse plano de negócios pode apontar para um cenário mais positivo (em caso de sucesso do modelo de negócios adotado) ou mais negativo (caso o modelo de negócio apresente deficiências ou se mostre falho).

3.3.4 Fatores Críticos de Sucesso

Nas palavras de Lacruz (2013, p. 46): “fatores críticos de sucesso são aspectos do negócio que determinam o sucesso ou o fracasso das empresas em determinada indústria”.

Considerar-se-á nesse empreendimento os seguintes fatores críticos de sucesso, baseados no artigo “Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais” de Querette:

- Qualificação da força de trabalho:

A força de trabalho para a indústria de games se apresenta como um gargalo ao desenvolvimento do setor e como alvo de políticas públicas. Por trás desta insuficiente oferta de competências, se observa a falta de formação empreendedora e tecnológica nos cursos de artes e culturais/criativos. De modo semelhante, profissionais de tecnologia e negócios comumente carecem da sensibilidade e conhecimentos específicos para lidarem com a atividade criativa. Esta situação exige dos empreendimentos um investimento adicional para treinamento e qualificação da força de trabalho que a torna muito cara. (Querette. **Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais.** Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/industria/11-full-paper-indtrack.pdf>>)

- Infraestrutura Digital:

Na medida em que cresce, por um lado, a produção de jogos digitais, e por outro, a demanda por estes produtos, a infraestrutura de telecomunicações – acesso à Internet em alta velocidade e cobertura de telefonia móvel com transmissão de dados em alta velocidade – passa a ser um ponto importante de estrangulamento da produção. (Querette. **Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais.** Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/industria/11-full-paper-indtrack.pdf>>)

- Financiamento:

Pesquisas apontam o acesso ao financiamento como principal fator de sucesso e gargalo competitivo das indústrias criativas em geral. Uma grande parcela das políticas de fomento ao setor de games se volta ao financiamento direto da produção ou mecanismos de apoio ao acesso a fundos e outras formas de financiamento. A dificuldade em financiar a produção de games é uma decorrência de suas próprias características, juntamente com o perfil inadequado do setor financeiro em grande parte dos países. O desenvolvimento de jogos digitais é marcado pela sua produção intangível, e por isso mesmo, de difícil valoração econômica, dificultando a mensuração do risco e do apropriado custo do capital por parte das instituições financeiras. (Querette. **Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais.** Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/industria/11-full-paper-indtrack.pdf>>)

- Inovação:

Embora inovação seja vista como elemento comumente presente no setor de games, o desenvolvimento de inovações apresenta diversos entraves, em que se percebe o enorme potencial reprimido de inovação do setor, o qual impacta também nos demais setores econômicos [...]. Dentre os principais empecilhos à inovação, observam-se: dificuldade no financiamento da inovação, inadequação de instrumentos públicos de suporte à inovação no trato com as desenvolvedoras, capacitação

insuficiente na gestão da inovação, qualificação inadequada da força de trabalho, entre outros. (Querette. **Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais.** Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/industria/11-full-paper-indtrack.pdf>>)

- Acesso a mercados:

O acesso a mercados é uma dificuldade comum a todas as pequenas empresas e fato observado internacionalmente em grande parte das empresas de jogos digitais. As causas para esta dificuldade incluem a inadequação na identificação de mercados e a falta de conhecimentos específicos sobre como acessá-los. (Querette. **Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais.** Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/industria/11-full-paper-indtrack.pdf>>)

- Propriedade Intelectual:

Em um setor econômico marcado pela propriedade intelectual (PI), direitos autorais, patentes e outras formas de PI estão no centro da geração de valor e são alvo de interesse econômico e político. Países com elevado potencial de geração de nova PI e detentores de direitos de exploração e licenciamento de direitos autorais veem como uma ameaça as novas possibilidades de acesso a conteúdo via tecnologias digitais. (Querette. **Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais.** Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/industria/11-full-paper-indtrack.pdf>>)

3.3.5 Objetivos e Metas

Lacruz (2013) afirma que “com base na análise SWOT e nos fatores críticos de sucesso, traçam-se os objetivos e metas”.

Dornelas (2015) apud Tiffany & Peterson (1999) define objetivos e metas como:

Os objetivos indicam intenções gerais da empresa e o caminho básico para chegar ao destino que você deseja. São definidos com palavras e frases. Já as metas são as ações específicas mensuráveis que constituem passos para se atingir um objetivo. São definidas com números e resultados a se obter. (Dornelas, 2015 apud Tiffany & Peterson, 1999. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios** apud **Planejamento estratégico**)

Segundo Dornelas (2015), “os objetivos são resultados abrangentes com os quais a empresa assume um compromisso definitivo. Devem ser ousados, levando a empresa a um esforço acima do normal, buscando a superação”. Dornelas (2015) também afirma que metas devem ser SMART, ou seja:

- **e**Specíficas
- **M**ensuráveis
- **A**tingíveis
- **R**elevantes
- **T**emporais

Os objetivos e metas deste empreendimento estão enumerados a seguir:

Tabela 17 – Objetivos e Metas do empreendimento

Objetivos	Metas
Validar o modelo de negócios	Criar um MVP e disponibilizá-lo ao público até o final de 2016.
	Gerar uma nova versão incrementada do MVP mês a mês ou a cada 2 meses.
	Consolidar o primeiro produto e gerar receita até o final de 2017.
Desenvolver jogos para empresas, universidades ou escolas	Desenvolver um jogo que criará uma nova metodologia de ensino para uma instituição ou empresa até o primeiro semestre de 2018 e usá-lo como <i>case</i> de sucesso para conquistar clientes e novos projetos.
	Criar um portfólio de clientes que sustente a operação até o final de 2018.
Aumentar receitas	Obter uma receita de vendas superior ao custo total da empresa (<i>break-even</i>) até o final de 2018.

Dominar o mercado de games no Brasil	Ser a maior empresa de desenvolvimento de jogos digitais educacionais do Brasil até o final de 2019.
	Ser a maior empresa de desenvolvimento de games do Brasil até o final de 2021.

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.3.6 Estratégia da Empresa: Estratégias Genéricas Segundo Porter

Porter (1986) organizou e sintetizou as estratégias de uma empresa em três categorias genéricas:

- Liderança no custo: o objetivo da empresa é reduzir ao máximo seus custos para vender seus produtos ou serviços a um preço mais baixo que o da concorrência.
- Diferenciação: a empresa objetiva ter um valor único, que a diferencia dos concorrentes, fazendo com que os clientes comprem seus produtos ou serviços por causa dessa diferenciação e não por outros motivos, como preço baixo. Design, durabilidade e sistema de entrega são exemplos de atributos que podem ser diferenciados nos produtos ou serviços de empresas que adotam essa estratégia.
- Foco: nessa estratégia a empresa planeja, formata e direciona seus produtos ou serviços para um público-alvo (nicho de mercado) específico, tendo assim mais chance de atender melhor aquele tipo de cliente.

A empresa descrita nesse empreendimento, com base nos objetivos e metas estabelecidos e no modelo de negócio elaborado utilizará a estratégia de diferenciação. Apesar de o público-alvo do empreendimento ser composto principalmente por jovens (o que apontaria para uma estratégia de foco/nicho) por conta das questões mencionadas na análise de clientes anteriormente, a proposta de valor, conforme mencionado no *Canvas* do modelo de negócios, é entregar

aprendizado com diversão, tornando a tarefa de estudar algo divertido e atraente, o que justifica a definição da estratégia como diferenciação.

3.3.7 Estratégias de Marketing: Mix de Marketing

Conforme Kotler (2000) “mix de marketing (ou composto de marketing) é o conjunto de ferramentas de marketing que a empresa utiliza para perseguir seus objetivos de marketing no mercado-alvo”. Lacruz (2013) e Kotler (2000) afirmam que, segundo o modelo idealizado por Jerome McCarthy da Universidade de Michigan nos Estados Unidos no final da década de 1950 e início da década de 1960, essas ferramentas de marketing são classificadas em quatro grupos, chamados de os 4Ps do marketing:

- Produto (ou serviço)
- Praça
- Preço
- Promoção

A figura abaixo exhibe as variáveis específicas de marketing sobre cada P:

Figura 23 – Os 4Ps do mix de marketing



Fonte: KOTLER (2000). **Administração de marketing: a edição do novo milênio.**

3.3.7.1.1 Produto (ou serviço)

Conforme mencionado no detalhamento da Proposta de Valor do Canvas do Modelo de Negócios, os produtos integrantes deste empreendimento são jogos digitais sérios (*serious games*) multiplataforma com o foco em educação que estarão disponíveis para dispositivos móveis (*Smart Phones* e *Tablets*), PC e web. Jogos esse que objetivam ensinar conteúdos ligados aos mais diversos temas acadêmicos e profissionais. Os jogos serão pensados de forma criativa focando na simplicidade, proporcionando um produto leve e fácil de consumir, motivando os usuários a usarem o produto, o que compõe a essência da Proposta de Valor do modelo de negócios: aprendizagem natural e divertida.

Conforme também foi citado no capítulo de fornecedores, este empreendimento não pretende atender ao mercado de consoles (Xbox, Playstation, Wii, etc.), dada a complexidade e o custo do desenvolvimento para estas plataformas ser maior do que para dispositivos móveis, PC e web. Porém, não descarta-se a sua inclusão no escopo em planejamentos futuros.

Para a produção dos games será utilizada uma ferramenta chamada “*Gamification Model Canvas*”. Essa ferramenta foi desenvolvida por Sergio Jiménez e está disponível neste endereço: <http://www.gameonlab.com/canvas> (acesso em 7 jan. 2016).

Figura 24 – Gamification Model Canvas

GAMIFICATION MODEL CANVAS










Project name:

Design for:

On:

Design by:

Iteration:

PLATFORMS  Describe the platforms on which to implement game mechanics What platforms do we have available for incorporating mechanics? What platforms can we use to bring mechanics to the player? What platforms will the game run on?	MECHANICS  Describe the rules of the game with components for creating game dynamics How will we use the selected components to develop behaviors? How can we explain the mechanics to our players? How can we increase the difficulty of mechanics over time? Examples of mechanics: Watch this video and get 10 points Answer this survey and get expert level Complete this form and unlock the badge Buy something to complete the mission Read content before 15 minutes Recommend something and get this prize	DYNAMICS  Describe the run-time behavior of the mechanics acting on the player over time What dynamics will we use to create the specificities of our game? What dynamics work best for our players? How will these dynamics work in our game? Some dynamics: Appointment Status Progression Scarcity Identity Productivity Creativity Altruism	AESTHETICS  Describe the desirable emotional responses evoked in the player, when they interact with the game What elements will grab the attention of our players? Why should they play? How can our players have fun? Some aesthetics: Narrative Challenge Fellowship Discovery Expression Fantasy Sensation Submission	PLAYERS  Describe who and what the people are like in whom we want to develop behaviors. Who are our players? What are your players like? What do our players want?
	COMPONENTS  Describe the elements or characteristics of the game to create mechanics or to give feedback to the players What components will we use to create our dynamics? What components will create game mechanics? What components will be used to provide feedback? Some components: Points Stages Achievements Leaderboards Levels Countdown Dice Progress Bar Missions Avatars Virtual Goods Real Prizes Inventory Virtual Currency	BEHAVIORS  Describe the behaviors or actions necessary to develop in our players in order to get returns from the project What behaviors do we need to improve the challenges of the game? What behaviors would our players like to improve? What behaviors can be improved? Examples of behaviors: Watch video Answer survey Complete form Buy something Read content Recommend something Go to a website Read email		
COSTS  Describe the main costs or investment for the development of the game What are the main costs of the game? What budget is available for achieving the challenges set? Can we phase costs over time, based on the achievement of objectives?		REVENUES  Describe the economic or social return of the solution with the introduction of gamification What economic or social challenges set out the game? How will we measure the success of the game? What results do we hope to achieve from the game?		

WWW.GAMEONLAB.COM

Please send us your valuable feedback! canvas@gameonlab.com

Gamification Model Canvas is based on the Business Model Canvas <http://www.businessmodelgeneration.com> and is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.



Fonte: Criada por Sergio Jiménez. **Gamification Model Canvas**. Disponível em:
 <<http://www.gameonlab.com/canvas>>. Acesso em: 7 dez. 2015.

Baseado nos conceitos do *Business Model Canvas* do livro *Business Model Generation* de Osterwalder e Pigneur (2011) e na abordagem de *design* de games sugerida no artigo “*MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*” de Robin Hunicke, Marc LeBlanc e Robert Zubek, o *Gamification Model Canvas* consiste em uma estratégia de *design* de games composta por 9 dimensões.

A Tabela abaixo relaciona a descrição de cada dimensão do *Gamification Model Canvas*:

Figura 25 – Descrição de cada dimensão do Gamification Model Canvas

Dimensão do Canvas	Descrição
1. Plataformas (<i>Platforms</i>)	Descreve as plataformas onde a mecânica do jogo será implementada.

2. Mecânica (<i>Mechanics</i>)	Descreve as regras do jogo considerando os componentes para criação da dinâmica do game.
3. Componentes (<i>Components</i>)	Descreve os elementos ou características do game para criar a mecânica ou para dar feedback aos jogadores.
4. Dinâmica (<i>Dynamics</i>)	Descreve o comportamento em tempo de execução da mecânica que atua sobre o jogador ao longo do tempo.
5. Estética (<i>Aesthetics</i>)	Descreve as repostas emocionais desejadas invocadas no jogador quando ele interage com o game.
6. Comportamentos (<i>Behaviors</i>)	Descreve os comportamentos ou ações necessárias para desenvolver em nossos jogadores, a fim de obter retornos do projeto.
7. Jogadores (<i>Players</i>)	Descreve quem e como são as pessoas nas quais se quer desenvolver comportamentos.
8. Custos (<i>Costs</i>)	Descreve os principais custos ou investimentos para desenvolver o jogo.
9. Receitas (<i>Revenues</i>)	Descreve o valor econômico ou social da solução.

Fonte: Sergio Jiménez. Extraído de **Gamification Model Canvas**. Disponível em: <http://www.gameonlab.com/canvas>. Acesso em: 7 jan. 2016

A inovação contínua, conceito central de Eric Ries (2012) em “A Startup Enxuta”, fará parte do processo de desenvolvimento dos produtos desse empreendimento. Portanto, o conceito de MVP (*minimum viable product* ou produto mínimo viável) será fundamental no empreendimento.

Ao contrário do desenvolvimento de produto tradicional, que, em geral, envolve um período de incubação longo e ponderado e aspira à perfeição do produto, o objetivo do MVP é começar o processo de aprendizagem, não termina-lo. Diferentemente de um protótipo ou teste de conceito, um MVP é projetado não só para responder as perguntas técnicas ou de design do produto. Seu objetivo é testar hipóteses fundamentais do negócio. (RIES, Eric, 2012, p. 86. **A Startup Enxuta**)

Como mencionado no modelo de negócios, além do desenvolvimento de produtos que serão vendidos pela empresa, também haverá a opção de desenvolvimento por encomenda, ou seja, a prestação de um serviço para o desenvolvimento de um produto em um projeto em conjunto com o cliente.

Não vai ser escopo deste plano de negócios definir nenhum produto em específico, nenhum jogo propriamente dito preenchendo cada uma das nove dimensões do *Gamification Model Canvas*. Este plano de negócios vai se ater a outras variáveis do empreendimento. Os custos específicos do desenvolvimento dos games (softwares, ferramentas, equipamentos, etc.) estarão definidos no plano financeiro. Como o empreendimento será implementado fazendo-se o uso da abordagem *bootstrap* (conforme mencionado no modelo de negócios), considera-se nulo o custo da hora/homem no desenvolvimento do(s) primeiro(s) jogo(s), até a empresa ter condições de contratar outros funcionários para auxiliar no operacional do negócio.

3.3.7.1.2 Praça

Conforme mencionado nos Canais de Distribuição do Modelo de Negócios, os canais de distribuição da empresa são: web site da empresa, Facebook e lojas de apps/games. Além disso, o relacionamento com o cliente será dar por: contato direto (empresas e escolas), virtual (redes sociais e e-mail) e telefone.

3.3.7.1.2.1 Agregadores

Conforme a Fleury et al. (2014) cita no Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais, “agregadores são intermediários entre os desenvolvedores e o usuário final que possuem lojas virtuais, conhecidas como App Stores”. Segundo a Wikipédia, a Apple foi a precursora das App Stores como conhecemos hoje, ela introduziu esse conceito no iPhone OS 2.0 em 2008 (disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/App_store#Apple_and_the_App_Store>). Além destes agregadores, destaca-se também a plataforma de jogos do Facebook.

Quando um desenvolvedor ou empresa de desenvolvimento se vincula a uma App Store, uma parte da receita gerada pelo produto nas vendas na loja fica com a

loja virtual (esse percentual varia entre as App Stores). Além disso, os agregadores cobram uma taxa, geralmente anual, para que o desenvolvedor possa publicar seus softwares na loja.

Os [agregadores] mais importantes são os que pertencem aos três fornecedores de sistemas operacionais citados anteriormente – Google, Apple e Microsoft –, pois as suas lojas são nativas na maior parte dos aparelhos que possuem seu sistema operacional. Uma exceção é o mercado chinês, onde a Google não atua oficialmente, e existem centenas de lojas de aplicativos para o sistema Android, muitos com SDK (Software Development Kit) próprio. (Fleury et al., 2014, p. 126-127. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**)

Como mencionado, além das conhecidas iTunes (para dispositivos móveis que rodam iOS), Google Play (para dispositivos móveis que rodam Android) e Windows Store (para dispositivos móveis e PCs que rodam Windows) o empreendimento também pretende instalar seus produtos no Facebook conforme a oferta, demanda e tipo de produto que for desenvolvido, além é claro do perfil do consumidor daquele jogo em específico.

3.3.7.1.2.2 Web Site da Empresa

Além dos agregadores, outra forma de distribuição dos games será pela web site da empresa.

Com a chegada do HTML5, as possibilidades de se desenvolver jogos para browsers, que antes tinham que ser desenvolvidos utilizando *plug-ins* como *Flash* e *Silverlight*, são muitas. Após o HTML5 ficou muito mais fácil e barato para o desenvolvedor criar seus games, já que não terá que obrigatoriamente usar as ferramentas como as da Adobe (proprietária do Flash) ou da Microsoft (proprietária do Silverlight), além de ser mais cômodo para o usuário, que não terá que baixar um *plug-in* no seu computador para poder rodar o jogo. Shankar (2012) reforça isso em “Pro HTML5 Games”, afirmando que o HTML5 possibilita muitas funcionalidades para interatividade e suporte a mídias e que essas funcionalidades (como canvas, áudio e vídeo) tornaram possível criar aplicações ricas e interativas para o browser sem a necessidade de *plug-ins* de terceiros como o Flash.

Portanto, um web site com um portfólio de jogos para web rodando no navegador também está nos planos da empresa. Este site estará hospedado em um

domínio específico. Para mais informações sobre os fornecedores de *hosting*, consultar o capítulo de fornecedores deste plano de Marketing.

3.3.7.1.2.3 *Relacionamento*

Como citado anteriormente, o relacionamento será dar por: contato direto (empresas e escolas), virtual (redes sociais e e-mail) e telefone.

O *pitch* de vendas e a apresentação dos produtos e do modelo de negócios da empresa farão parte da estratégia de vendas em potenciais clientes (escolas e universidades e empresas). A ideia é que esses clientes fechem um contrato de longo prazo com para desenvolvimento de produtos sob encomenda.

Contatos por redes sociais, WhatsApp, e-mail marketing, anúncios no Facebook, *Adwords* (plataforma de anúncios do Google) e suporte por e-mail também serão formas que a empresa pretende usar para se relacionar com o cliente. Além disso, o contato por ligação telefônica também será utilizado para dar um suporte imediato a questões urgentes.

3.3.7.1.3 *Preço*

No período de validação da ideia do empreendimento e do modelo de negócios utilizando o MVP e a inovação contínua para adequar os produtos e o modelo de negócios as necessidades e desejos dos clientes, a empresa oferecerá versões dos games de forma gratuita. Essa abordagem, conforme Lacruz (2013), denomina-se estratégia de “penetração”:

Normalmente, é utilizada na fase de introdução do ciclo de vida do produto/serviço. Consiste em lançar o produto/serviço abaixo do preço de mercado praticado pelos concorrentes. A ideia é oferecer um benefício imediato aos compradores. Usualmente, após a fase de lançamento, os preços sobre gradativamente. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 54. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

Mesmo durante a estratégia de penetração, a empresa irá ter uma receita oriunda de anúncios dentro dos jogos. Os anunciantes deverão entrar em contato com a empresa por um dos canais e será negociada uma forma de anúncio (banner, *pop-up*, etc.) e um preço com o anunciante. Versões pagas dos jogos estarão livres

de anúncios. Inclusive durante a estratégia de penetração, o cliente terá a possibilidade de pagar para remover os anúncios do jogo.

Em um segundo momento, após a validação do modelo de negócios, versões mais completas dos jogos serão vendidas a preços equiparados ao do mercado, estratégia essa denominada estratégia de “paridade”:

Procura equiparar o preço do produto/serviço ao preço médio dos principais concorrentes. Geralmente, é usada por empresas que possuem diferencial em seus produtos/serviços e que pretendem oferecê-los, ao mesmo preço para motivar a experimentação e conquistar clientes. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 54. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

Considerando os valores médio de aplicativos mencionados nas pesquisas da Forbes (disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/tristanlouis/2013/08/10/how-much-do-average-apps-make/#f5b677f12cb3>>), Statista (disponível em: <<http://www.statista.com/statistics/267346/average-apple-app-store-price-app>>), Envato Tuts+ (disponível em: <<http://code.tutsplus.com/articles/how-to-price-your-app-free-or-paid--mobile-22105>>), Flurry Insights (disponível em: <<http://flurrymobile.tumblr.com/post/115189750715/the-history-of-app-pricing-and-why-most-apps-are>>) e Estado de Minas (disponível em: <http://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2013/07/23/interna_tecnologia,426707/preco-medio-do-aplicativo-esta-cada-vez-mais-barato.shtml>), os preços para usuários que desejam remover os anúncios e para os jogos da fase de paridade girarão de U\$ 0,99 a U\$ 2,99 dependendo do jogo e do agregador

Conforme os produtos forem evoluindo, se consolidando e melhorando de qualidade, seu preço irá aumentando proporcionalmente. Nesse momento, a empresa direcionará a estratégia de preços para a estratégia “*skimming*”, que “é baseada em um preço mais alto em relação aos dos principais concorrentes, geralmente suportado por uma inovação capaz de ser percebida pelos clientes” (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 54. **Plano de Negócios Passo a Passo**). Os preços de jogos na estratégia *skimming* serão a partir de U\$ 4,99.

Jogos web e para Facebook permanecerão gratuitos, mas com limitações e com o uso extensivo de propaganda.

Como também foi mencionado no modelo de negócios, os produtos do empreendimento utilizarão o conceito de *In-app purchases*, ou seja, o usuário

poderá comprar itens ou fases dentro do jogo como forma de facilitar o desafio ou ter acesso a alguma exclusividade. Os valores, considerando os valores médios em um estudo feito pela Forbes (disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/chuckjones/2013/03/31/apps-with-in-app-purchase-generate-the-highest-revenue/#5033e55c69f5>>) e pela Founders Space (disponível em: <<http://www.foundersspace.com/business/in-app-purchasing-on-ios-and-android-freemium-games>>), irão variar de U\$ 0,99 a U\$ 10,00.

Com relação aos jogos vendidos para empresas, escolas e universidades a abordagem será diferente. Nesses casos, um contrato de serviço será negociado para o desenvolvimento dos jogos sob encomenda. O preço inicialmente sugerido para essa modalidade é R\$ 40,00/hora, mas as estratégias de penetração, paridade e *skimming* também poderão ser utilizadas. O preço vai variar conforme o projeto.

3.3.7.1.4 Promoção

Como mencionado nas estratégias de preços, inicialmente os jogos estarão com o valor gratuito para poder conquistar clientes. Porém, a empresa pretende periodicamente abrir os downloads de um ou mais jogos para alavancar o número de usuários do produto, gerando visibilidade para o mesmo. Promoções nos itens e fases disponíveis via *In-app purchases* também serão feitas periodicamente pelo mesmo motivo.

Com o passar do tempo a empresa pode julgar o suporte a determinado jogo custoso (baixo número de downloads por exemplo) e optar por encerrar o suporte e deixar o produto como gratuito.

Uma outra estratégia de marketing que será utilizada é a concessão de itens (ou crédito) gratuitos para jogadores que indicarem novos usuários. Essa ação gera ao mesmo tempo receita (os novos usuários) e divulgação do jogo (pelo usuário indicou).

Conforme mencionado na estrutura de custos do modelo de negócios, como parte importante do Plano de Marketing e do modelo de negócios serão concedidos prêmios em dinheiro para os usuários que tiverem uma ótima performance nos games. Isso atrairá novos clientes e irá fidelizar os atuais. Esses prêmios em dinheiro corresponderão a um pequeno percentual dos lucros da venda do jogo.

Além disso, uma outra estratégia de promoção é fornecer *vouchers* de descontos para a compra de novos jogos da empresa para usuários conforme a performance dos mesmos nos games.

3.4 PLANO FINANCEIRO

Segundo Lacruz (2013), podemos resumir o Plano Financeiro como “o conjunto de informações de natureza financeira que compõem as previsões relativas à operacionalização do negócio, dentro dos parâmetros planejados”.

3.4.1 Receitas e Custos

Lacruz (2013) define receitas como “fluxos financeiros recebidos em razão das operações do negócio. As receitas originam-se, principalmente, das vendas dos produtos/serviços”. Os custos seriam o oposto das receitas. São fluxos financeiros negativos que consomem as receitas. “Os custos são classificados como fixos ou variáveis, de acordo com a atividade do negócio. Para uma empresa de Consultoria, o custo com água seria fixo; mas para uma indústria que usa água como insumo, seria variável” (Lacruz, 2013).

3.4.1.1 Custos Fixos do Empreendimento

A seguir são apresentados os custos fixos do empreendimento.

Tabela 18 – Custos Fixos do Empreendimento

Custo Fixo	Valor
Telefone	49,90
Internet	90,00
Imóvel	1570,00
Luz	100,00
IPTU	25,00
Condomínio + Água	300,00
Transporte	500,00

MBA/Pós-graduação	700,00
Celular	150,00
meuSucesso.com (curso de empreendedorismo)	65,00
Comida	700,00
Outros Gastos	200,00
Total	R\$ 4.449,90

Fonte: elaborado pelo autor.

Os custos fixos aqui mencionados são basicamente os custos de vida atuais do dono do empreendimento proposto. Custos com folha de pagamento serão inclusos conforme a expansão da empresa.

3.4.1.2 Custos Variáveis do Empreendimento

A seguir são apresentados os custos variáveis do empreendimento.

Tabela 19 – Custos Variáveis do Empreendimento

Custo Variável	Descrição
Simple Nacional	Tributo incidente no empreendimento. De 4% (venda de produtos) a 6% (prestação de serviços) do faturamento nos últimos 12 meses (considerando um faturamento menor que R\$ 180.000,00).
Percentual das Lojas de Apps	30% do valor vendido.
Custos com Marketing e Vendas	Varia conforme a campanha de marketing e vendas executada (anúncios no Facebook ou em outros sites, etc.).
Comissão dos professores colaboradores	Existente nos projetos que tiverem a participação do professor no desenvolvimento do game e variável conforme o projeto.

Recompensa da performance dos usuários	Como forma de incentivo e fidelização dos usuários, será ofertada uma participação nos lucros variável conforme a performance do mesmo.
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: elaborado pelo autor.

Os valores das taxas do iTunes e do Google Play (ambos correspondentes a 30%) foram retirados dos sites da Apple (Disponível em: <https://developer.apple.com/programs/>) e Google (Disponível em: <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/112622?hl=en>).

3.4.1.3 Fontes de Receitas do Empreendimento

A seguir são apresentadas as fontes de receitas do empreendimento.

Tabela 20 – Receitas do Empreendimento

Receita	Descrição
Venda de Apps	Venda dos jogos em forma de aplicativos nas lojas de aplicativos (iTunes e Google Play).
<i>In-app purchases</i>	Compras dentro dos aplicativos para dispositivos móveis.
Licenças para Universidades e escolas	Licenças de produtos desenvolvidos para uso corporativo por outras empresas.
Licenças para Universidades e escolas	Licenças de produtos desenvolvidos para uso acadêmico por outras Univerisidades e escolas.
<i>Advertising</i>	Propagandas dentro dos jogos.
Desenvolvimento sob encomenda	Desenvolvimento dos jogos sob encomenda como prestação de serviço.

Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2 Break-even, Payback e Fluxo de Caixa

Dornelas (2015, p. 173) define o Ponto de Equilíbrio (*Break-even*) como “o ponto no qual a receita proveniente das vendas equivale à soma dos custos fixos e variáveis”. Lacruz (2013) afirma que “o Ponto de Equilíbrio possibilita, portanto, estimar o volume de vendas mínimo para que o empreendimento se torne lucrativo”.

Lacruz (2013) define a seguinte fórmula para o cálculo do Ponto de Equilíbrio em quantidade, ou seja, a fórmula irá obter a quantidade de vendas que deve ser feita de um determinado produto/serviço a um determinado preço para que esse produto/serviço cubra os custos fixos e variáveis da empresa.

$$PE = CF / (PV - CVu)$$

Onde:

PE* = Ponto de Equilíbrio em quantidade

CF = Custo Fixo

PV = Preço da Venda

CVu = Custo Variável Unitário

*Observação: o resultado deve ser sempre arredondado para cima, pois a quantidade tem de ser um valor inteiro que satisfaça a condição do *break-even*: igualar receitas e custos.

Lacruz (2013, p. 123) e Dornelas (2015, p. 177) afirmam que *payback* ou Tempo de Retorno de Investimento é um método onde se é projetado quanto tempo levará para se recuperar o capital investido inicialmente. Ou seja, considerando somente o investimento inicial desse empreendimento (R\$ 10.000,00), o *payback* será a quantidade de tempo que esses R\$ 10.000,00 levaram para serem recuperados no investimento, ou seja, em quanto tempo o empreendimento levará para ter um lucro maior ou igual a R\$ 10.000,00.

Fluxo de caixa é definido por Lacruz (2013) como “um mapa onde se registram, no momento de sua ocorrência, as estimativas de entradas (receitas) e saídas (custos) de recursos financeiros”.

Fazendo uma analogia com a conta-corrente de uma pessoa física em um banco de varejo, administrar o fluxo de caixa de uma empresa é compilar os dados de entrada e de saída de caixa (depósitos e retiradas, no caso da conta-corrente) projetados no tempo. (Dornelas, J. C. A., 2015, p. 172. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**)

3.4.2.1 Cálculo de Ponto de Equilíbrio: Venda Exclusiva de Aplicativo

Considerando somente a receita gerada pelo download dos jogos nos agregadores de aplicativos iTunes e Google Play chegaram-se as seguintes quantidades necessárias a serem vendidas mensalmente para atingir o *break-even* conforme cada cenário de preço:

Cenário 1: preço do app à R\$ 0,99

Parâmetros:

- Preço da Venda: R\$ 0,99
- Comissão Agregadores: 30%
- Simples Nacional: 4%
- Custo Fixo Mensal: R\$ 4.449,90

Cálculo:

$$CF = 4.449,90$$

$$PV = 0,99$$

$$CVu = 0,34 \text{ ou } 0,30 \text{ (~30\% de } 0,99) + 0,04 \text{ (~4\% de } 0,99)$$

$$PE = CF / (PV - CVu)$$

$$PE = 4.449,90 / (0,99 - 0,34)$$

$$PE = 6.846 \text{ unidades vendidas por mês}$$

Ou seja, se todo mês a empresa vender pelo menos 6.846 unidades ao preço de R\$ 0,99, os custos fixos e variáveis do empreendimento serão cobertos.

Cenário 2: preço do app à R\$ 2,99

Parâmetros:

- Preço da Venda: R\$ 2,99

- Comissão Agregadores: 30%
- Simples Nacional: 4%
- Custo Fixo Mensal: R\$ 4.449,90

Cálculo:

$$\mathbf{CF} = 4.449,90$$

$$\mathbf{PV} = 2,99$$

$$\mathbf{CVu} = 1,02 \text{ ou } 0,90 (\sim 30\% \text{ de } 2,99) + 0,12 (\sim 4\% \text{ de } 2,99)$$

$$PE = CF / (PV - CVu)$$

$$PE = 4.449,90 / (2,99 - 1,02)$$

$$\mathbf{PE = 2.259 \text{ unidades vendidas por mês}}$$

Ou seja, se todo mês a empresa vender pelo menos 2.259 unidades ao preço de R\$ 2,99, os custos fixos e variáveis do empreendimento serão cobertos.

Cenário 3: preço do app à R\$ 9,99

Parâmetros:

- Preço da Venda: R\$ 9,99
- Comissão Agregadores: 30%
- Simples Nacional: 4%
- Custo Fixo Mensal: R\$ 4.449,90

Cálculo:

$$\mathbf{CF} = 4.449,90$$

$$\mathbf{PV} = 9,99$$

$$\mathbf{CVu} = 3,40 \text{ ou } 3,00 (\sim 30\% \text{ de } 9,99) + 0,40 (\sim 4\% \text{ de } 9,99)$$

$$PE = CF / (PV - CVu)$$

$$PE = 4.449,90 / (9,99 - 3,40)$$

$$\mathbf{PE = 676 \text{ unidades vendidas por mês}}$$

Ou seja, se todo mês a empresa vender pelo menos 676 unidades ao preço de R\$ 9,99, os custos fixos e variáveis do empreendimento serão cobertos.

3.4.2.2 Cálculo de Ponto de Equilíbrio: Venda Exclusiva de Jogos sob Encomenda

O cenário abaixo descreve a simulação do quanto deve ser vendido para cobrir o custo anual de operação da empresa, considerando somente a receita proveniente do desenvolvimento dos jogos sob encomenda. Portanto, chegaram-se aos seguintes valores de *break-even* para um projeto ao valor/hora de R\$ 40,00 (nesse exemplo o ponto de equilíbrio representa quantas horas a empresa deve vender para pagar suas contas durante o **ano**):

Parâmetros:

- Preço da Venda: R\$ 40,00
- Simples Nacional: 6%
- Custo Fixo Mensal: R\$ 4.449,90

Cálculo:

CF = 53.398,80 ou 4.449,90 * 12 (custo anual)

PV = 40,00

CVu = 2,40 (6% de 40,00)

$PE = CF / (PV - CVu)$

$PE = 53.398,80 / (40,00 - 2,40)$

PE = 1.421h

Ou seja, se a empresa fechar um ou mais contratos que contabilizem 1421h, considerando o valor/hora de R\$ 40,00, os custos fixos e variáveis do empreendimento no ano serão cobertos.

Todos os cenários simulados foram simplificados e não consideraram receitas provenientes de *advertising*, *in-app purchases* e venda de licenças.

Com base nas simulações feitas acima evidencia-se que o foco das fontes de receitas da empresa deve ser a venda de games sob encomenda, pois,

considerando o preço-médio do mercado de aplicativos e o volume de vendas necessário para se obter uma receita que cubra todos os custos da operação, as lojas de aplicativos servirão mais como uma vitrine para a divulgação da marca e dos serviços da empresa com o intuito de fechar contratos de serviço no futuro, do que provedoras de receita.

3.4.2.3 Simulação de Fluxo de Caixa

Para fazer uma simulação mais detalhada e clara da situação financeira futura da operação da empresa, a seguinte simulação de fluxo de caixa foi feita considerando um cenário de 12 meses e um investimento inicial de R\$ 10.000,00 feito pelo dono do empreendimento (conforme definido no capital social da empresa no capítulo “Descrição da Empresa”). O investimento inicial servirá para cobrir os gastos da empresa enquanto a operação como um todo não atinge o *break-even*.

Para esta simulação foi utilizada a planilha “Fluxo de Caixa Simplificado” da *Excel Easy*, disponível em <<http://exceleasy.com.br/2015/04/29/planilha-fluxo-de-caixa-simplificado>>. A planilha simula um cenário de um ano de movimentação de fluxo de caixa mês a mês, iniciando no mês janeiro.

Descrição dos itens da análise:

- Gastos fixos: todos os gastos fixos que a empresa possui naquele período.
- Gastos variáveis: todos os gastos variáveis que a empresa possui naquele período. Destacam-se:
 - Comissão Loja: 30% do valor de cada *download* efetuado, segundo as políticas do iTunes e do Google Play
 - Simpl Nac Prod: valor do Simples Nacional para receitas provenientes de vendas de produtos naquele período.
 - Simpl Nac Serv: valor do Simples Nacional para receitas provenientes de prestação de serviços (desenvolvimento sob encomenda) naquele período.
- Recebimentos: todas as receitas obtidas pela empresa naquele período. Destacam-se:

- App: representa o total de receitas obtido pela venda direta dos jogos em formato de aplicativo e via *in-app purchases* nos agregadores iTunes e Google Play.
- Jogo sob encomenda “x”: representa o total de receitas obtidas naquele período para um determinado jogo encomendado por uma empresa, universidade ou escola.

3.4.2.3.1 Janeiro

Neste período, considerou-se um baixo volume de receita de vendas proveniente de aplicativos e a ausência de um projeto firmado com uma empresa, universidade ou escola.

Figura 26 – Receitas em Janeiro

RECEBIMENTOS DE JANEIRO		
Descrição	Data	Valor
App	-	R\$ 19,80

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 27 – Gastos Fixos e Variáveis de Janeiro

GASTOS FIXOS JANEIRO			GASTOS VARIÁVEIS JANEIRO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 5,94
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 0,79
Comida	-	R\$ 700,00			
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			

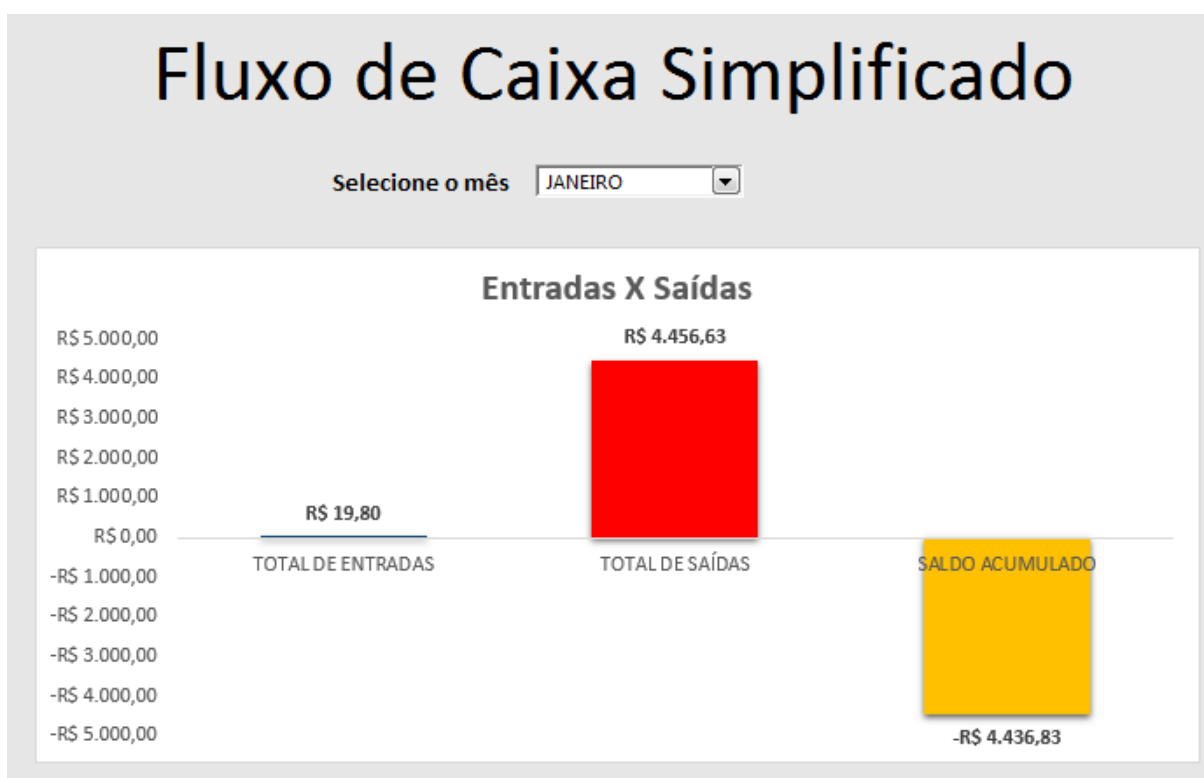
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 28 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Janeiro

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 19,80
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 4.456,63
SALDO MENSAL
-R\$ 4.436,83
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 29 – Gráfico Entradas x Saídas em Janeiro



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.2 Fevereiro

Simulou-se apenas um pequeno acréscimo na receita da venda de aplicativos nesse mês.

Figura 30 – Receitas em Fevereiro

RECEBIMENTOS DE FEVEREIRO		
Descrição	Data	Valor
App	-	R\$ 50,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 31 – Gastos Fixos e Variáveis de Fevereiro

GASTOS FIXOS FEVEREIRO			GASTOS VARIÁVEIS FEVEREIRO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 15,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 2,00
Comida	-	R\$ 700,00			
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			

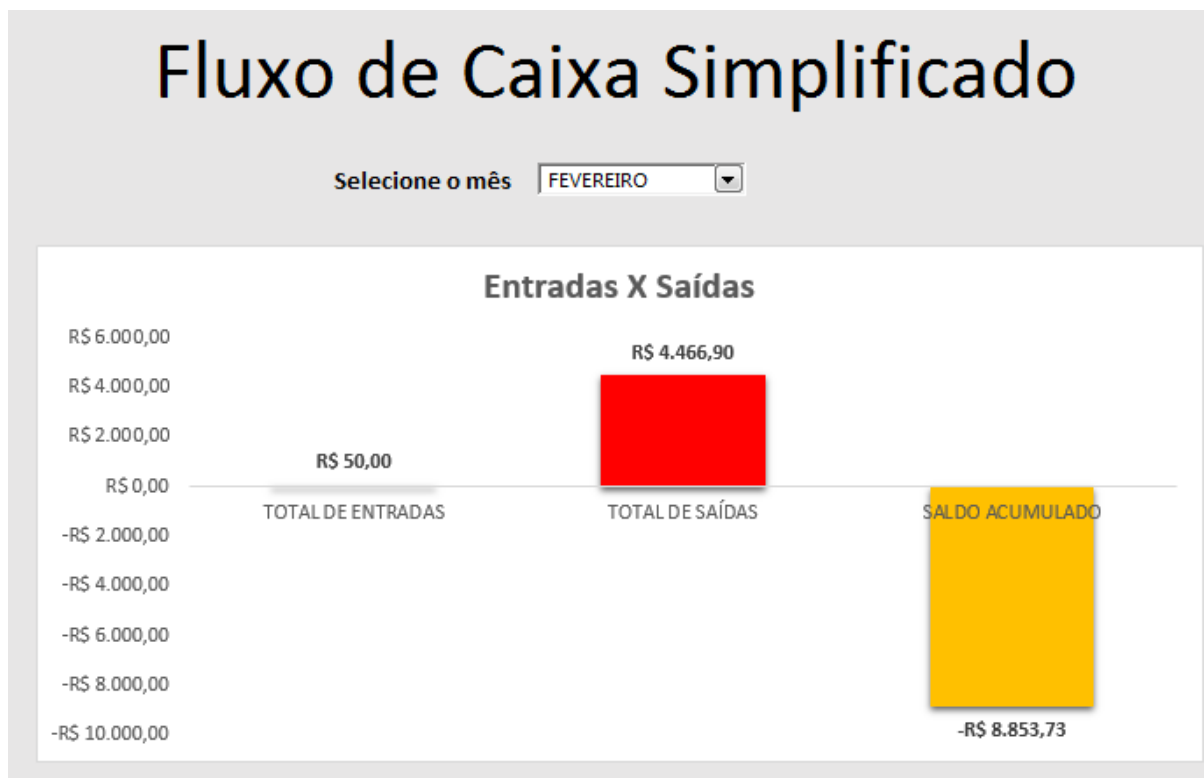
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 32 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Fevereiro

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 50,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 4.466,90
SALDO MENSAL
-R\$ 4.416,90
SALDO ACUMULADO
-R\$ 8.853,73
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 33 – Gráfico Entradas x Saídas em Fevereiro



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.3 Março

Neste período, considerou-se um contrato firmado com um cliente para o desenvolvimento do primeiro jogo sob encomenda (repare que, além do aumento da receita pela venda, aumentaram os gastos variáveis por conta do simples nacional para serviços, de 6%). Nesta simulação, considerou-se um valor/hora mais baixo (estratégia de penetração). Houve um aumento pequeno na receita de vendas dos aplicativos também.

Figura 34 – Receitas em Março

RECEBIMENTOS DE MARÇO		
Descrição	Data	Valor
App		R\$ 75,00
Jogo sob Enc 1	-	R\$ 4.400,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 35 – Gastos Fixos e Variáveis de Março

GASTOS FIXOS MARÇO			GASTOS VARIÁVEIS MARÇO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 22,50
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 3,00
Comida	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 264,00
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 36 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Março

TOTAL DE ENTRADAS

R\$ 4.475,00

TOTAL DE SAÍDAS

R\$ 4.739,40

SALDO MENSAL

-R\$ 264,40

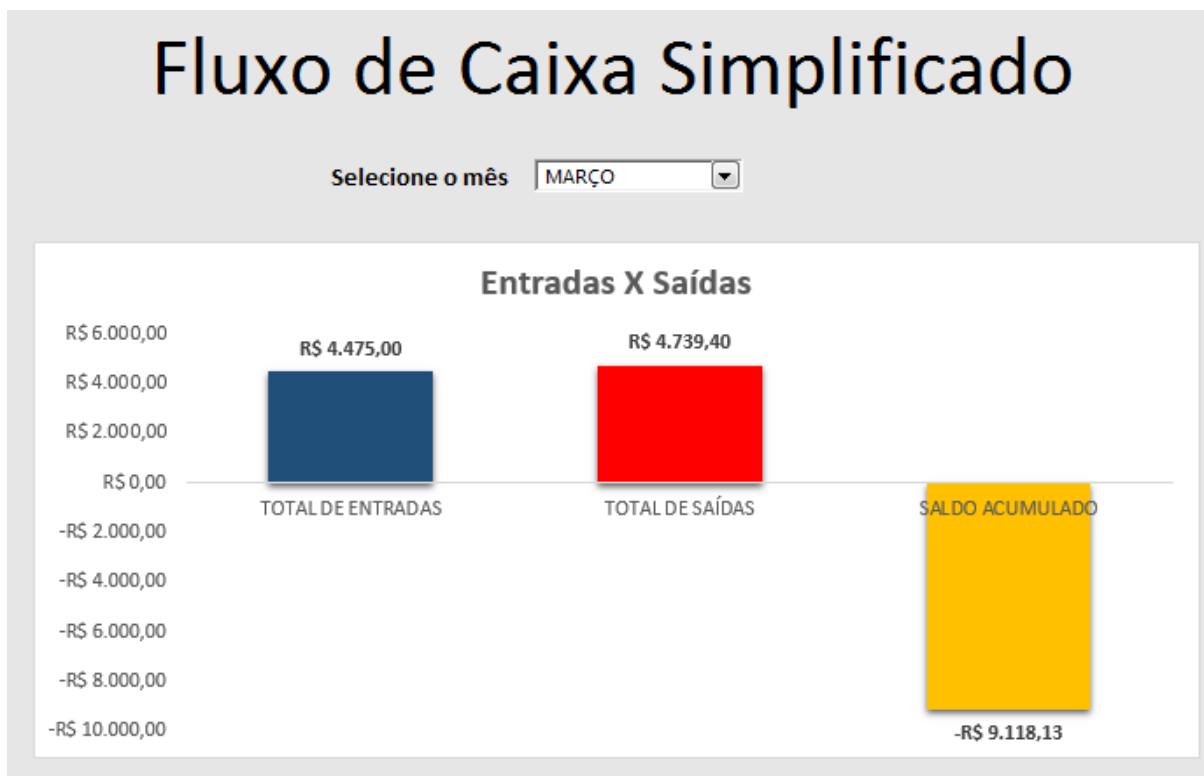
SALDO ACUMULADO

-R\$ 9.118,13

Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 37 – Gráfico Entradas x Saídas em Março



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.4 Abril

Neste cenário projetou-se que a empresa começou a ganhar mais visibilidade, o que aumentou um pouco a receita na venda de aplicativos.

Figura 38 – Receitas em Abril

RECEBIMENTOS DE ABRIL		
Descrição	Data	Valor
App	-	R\$ 200,00
Jogo sob Enc 1	-	R\$ 4.400,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 39 – Gastos Fixos e Variáveis de Abril

GASTOS FIXOS ABRIL			GASTOS VARIÁVEIS ABRIL		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 60,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 8,00
Comida	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 264,00
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			

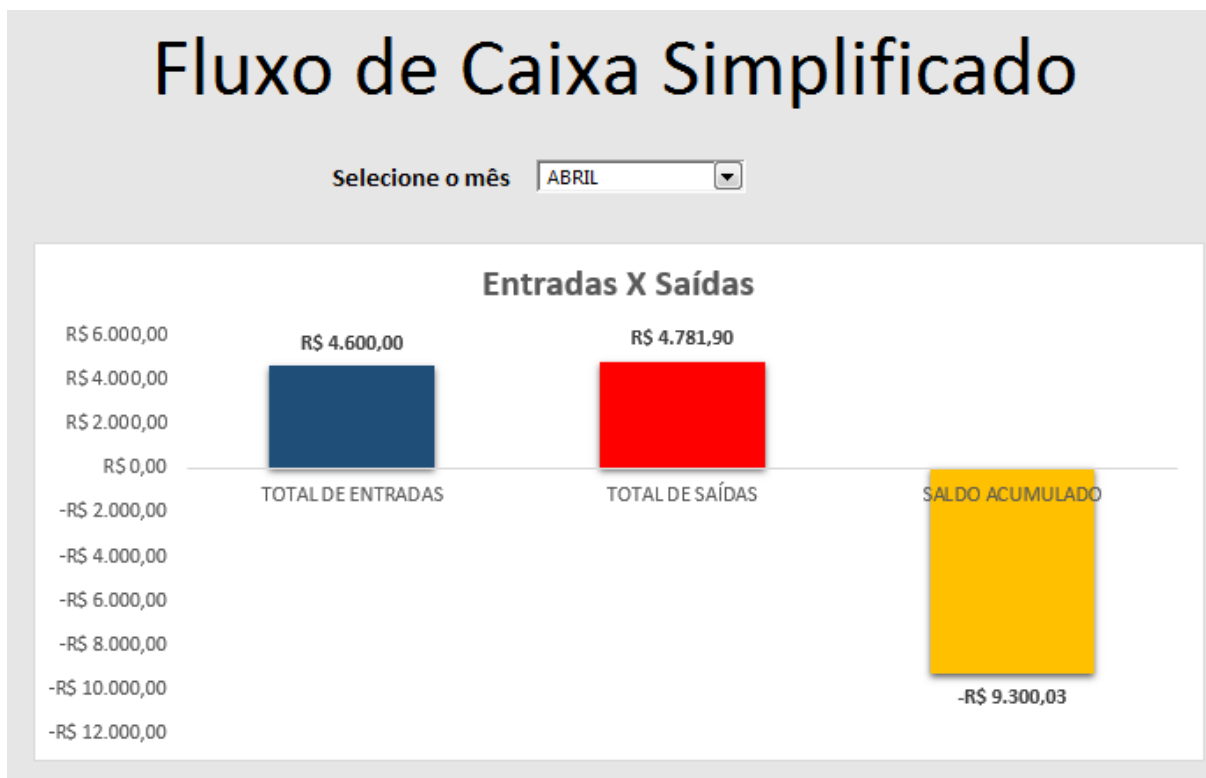
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 40 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Abril

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 4.600,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 4.781,90
SALDO MENSAL
-R\$ 181,90
SALDO ACUMULADO
-R\$ 9.300,03
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 41 – Gráfico Entradas x Saídas em Abril



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.5 Maio

Neste período, projetou-se um aumento maior ainda na receita proveniente de aplicativos. A empresa continua com apenas um projeto em andamento. Neste período, pela primeira vez as receitas da empresa são maiores que os gastos no mês.

Figura 42 – Receitas em Maio

RECEBIMENTOS DE MAIO		
Descrição	Data	Valor
App	-	R\$ 500,00
Jogo sob Enc 1	-	R\$ 4.400,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 43 – Gastos Fixos e Variáveis de Maio

GASTOS FIXOS MAIO			GASTOS VARIÁVEIS MAIO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 150,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 20,00
Comida	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 264,00
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			

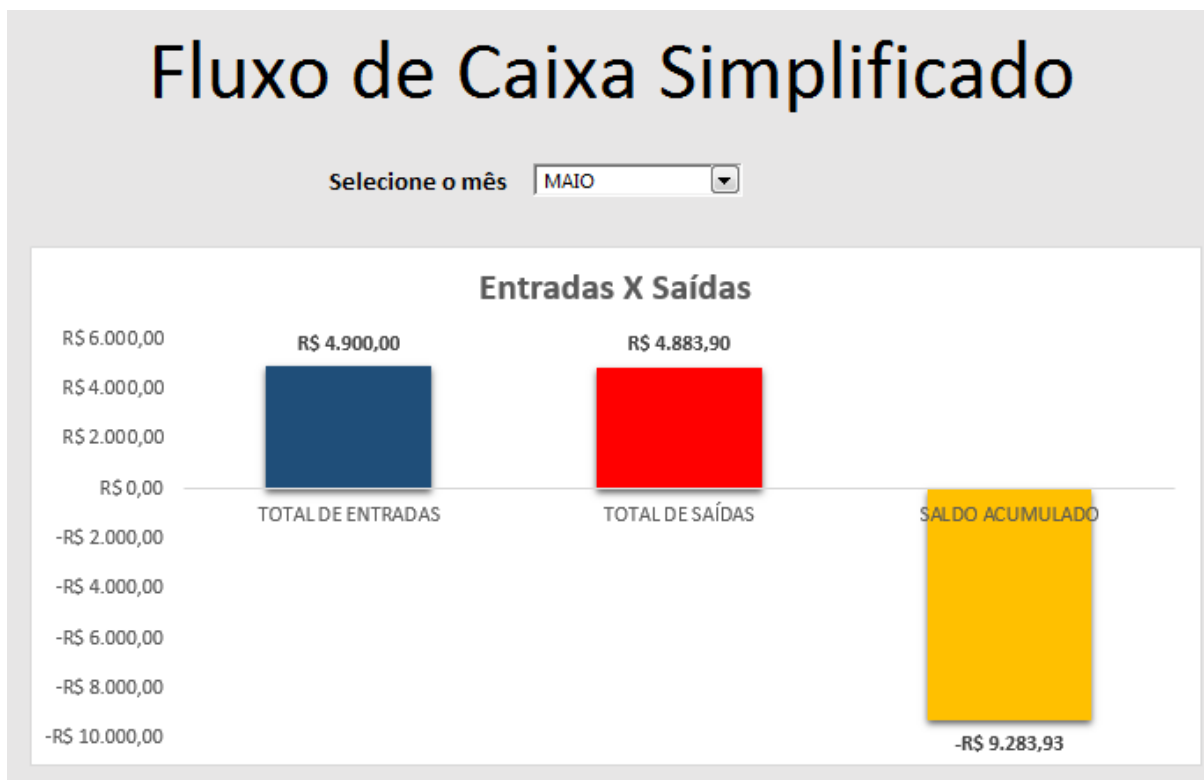
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 44 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Maio

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 4.900,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 4.883,90
SALDO MENSAL
R\$ 16,10
SALDO ACUMULADO
-R\$ 9.283,93
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 45 – Gráfico Entradas x Saídas em Maio



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.6 Junho

Neste período, um novo contrato (de valor maior) foi firmado para o desenvolvimento do segundo jogo por encomenda da empresa. O jogo anterior foi entregue. A receita das vendas de aplicativos caíram drasticamente. A empresa começa a focar-se apenas na prestação de serviços.

Figura 46 – Receitas em Junho

RECEBIMENTOS DE JUNHO		
Descrição	Data	Valor
App	-	R\$ 10,00
Jogo sob Enc 2	-	R\$ 5.000,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 47 – Gastos Fixos e Variáveis de Junho

GASTOS FIXOS JUNHO			GASTOS VARIÁVEIS JUNHO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 3,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 0,40
Comida	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 300,00
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			

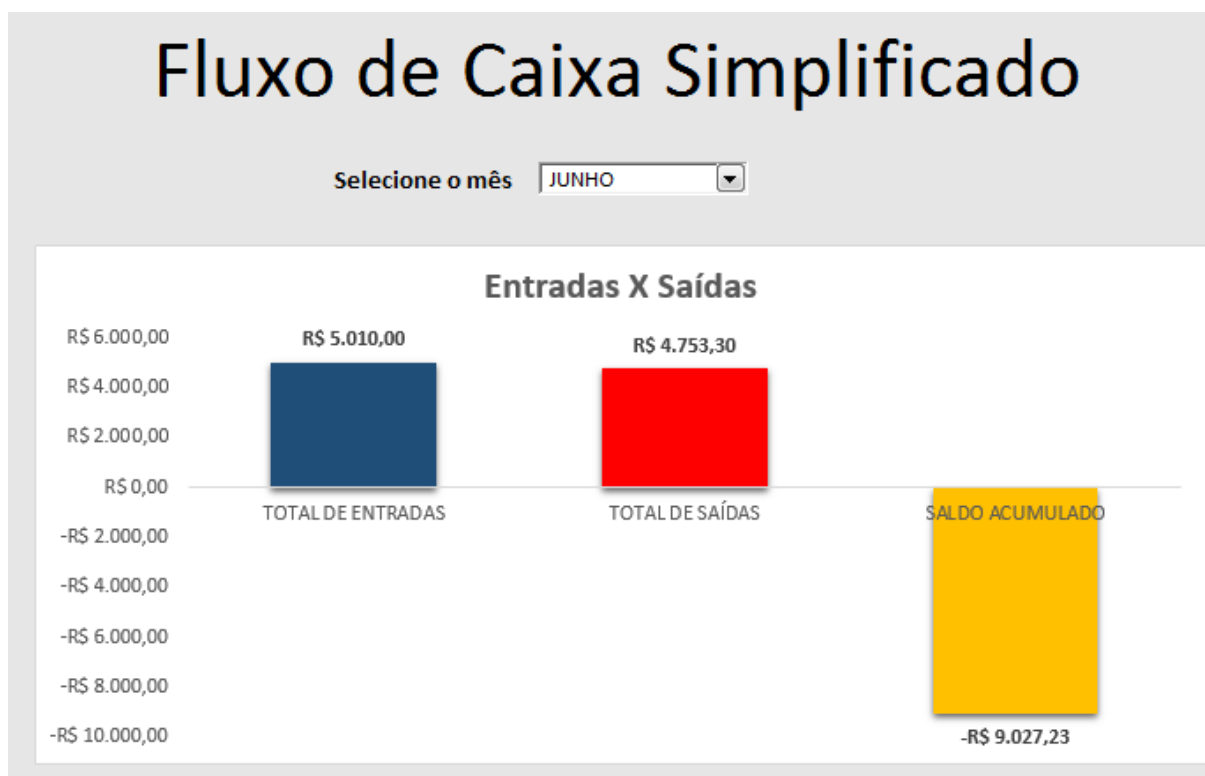
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 48 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Junho

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 5.010,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 4.753,30
SALDO MENSAL
R\$ 256,70
SALDO ACUMULADO
-R\$ 9.027,23
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 49 – Gráfico Entradas x Saídas em Junho



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.7 Julho

Neste período, houve uma pequena variação na venda de aplicativos. Porém, a empresa continua tendo apenas um jogo sob encomenda em andamento.

Figura 50 – Receitas em Julho

RECEBIMENTOS DE JULHO		
Descrição	Data	Valor
App	-	R\$ 30,00
Jogo sob Enc 2	-	R\$ 5.000,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 51 – Gastos Fixos e Variáveis de Julho

GASTOS FIXOS JULHO			GASTOS VARIÁVEIS JULHO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 9,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 1,20
Comida	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 300,00
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			

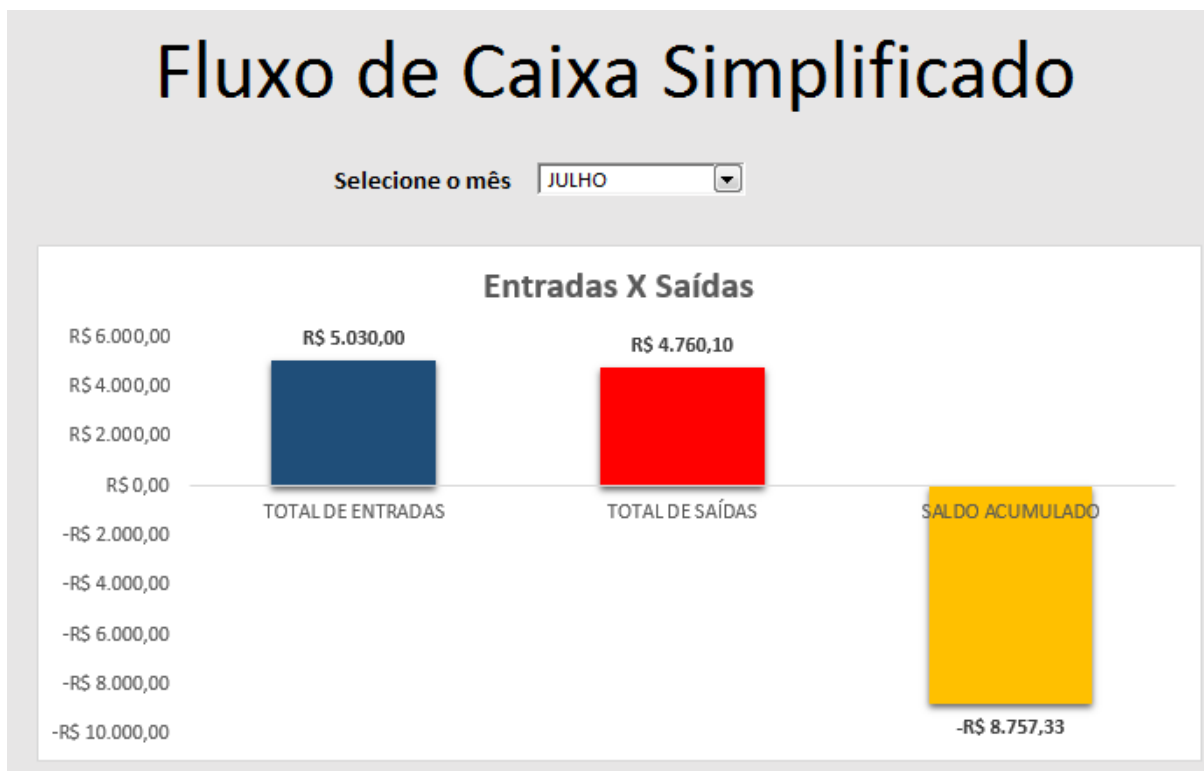
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 52 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Julho

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 5.030,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 4.760,10
SALDO MENSAL
R\$ 269,90
SALDO ACUMULADO
-R\$ 8.757,33
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 53 – Gráfico Entradas x Saídas em Julho



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.8 Agosto

Neste período, nova redução na venda de aplicativos e a contratação de um estagiário para o auxílio no desenvolvimento. Com o aumento dos gastos, a empresa fecha o mês com mais saídas que entradas.

Figura 54 – Receitas em Agosto

RECEBIMENTOS DE AGOSTO		
Descrição	Data	Valor
App	-	R\$ 10,00
Jogo sob Enc 2	-	R\$ 5.000,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 55 – Gastos Fixos e Variáveis de Agosto

GASTOS FIXOS AGOSTO			GASTOS VARIÁVEIS AGOSTO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Comissão Loja	-	R\$ 3,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Prod	-	R\$ 0,40
Comida	-	R\$ 700,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 300,00
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			
Estagiário 1	-	R\$ 1.000,00			

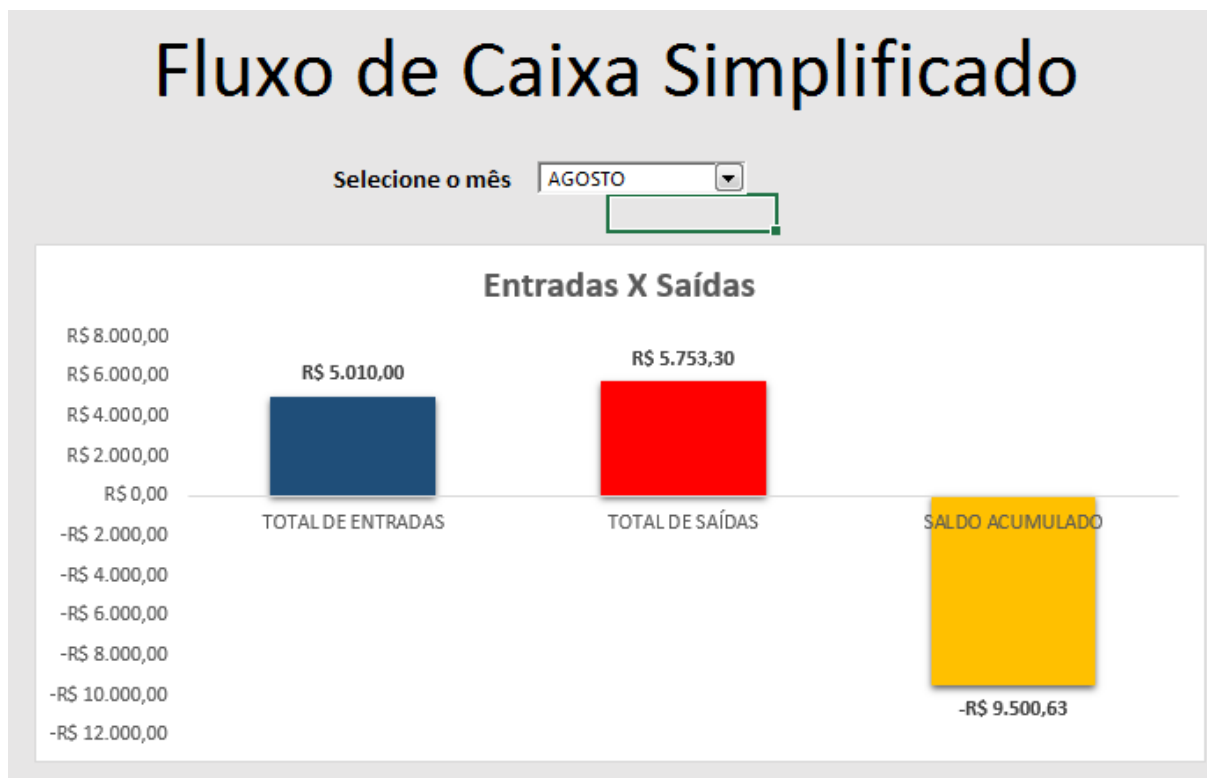
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 56 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Agosto

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 5.010,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 5.753,30
SALDO MENSAL
-R\$ 743,30
SALDO ACUMULADO
-R\$ 9.500,63
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 57 – Gráfico Entradas x Saídas em Agosto



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.9 Setembro

Neste período, considerou-se o jogo 2 como entregue ao cliente e dois novos contratos (de valores maiores) foram fechados. Foi efetuada a contratação de um funcionário. Os gastos aumentaram, mas a empresa fechou o mês com saldo positivo, porém o saldo acumulado continua negativo.

Figura 58 – Receitas em Setembro

RECEBIMENTOS DE SETEMBRO		
Descrição	Data	Valor
Jogo sob Enc 3	-	R\$ 6.400,00
Jogo sob Enc 4	-	R\$ 6.000,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 59 – Gastos Fixos e Variáveis de Setembro

GASTOS FIXOS SETEMBRO			GASTOS VARIÁVEIS SETEMBRO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 744,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00			
Comida	-	R\$ 700,00			
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			
Funcionário 1	-	R\$ 4.000,00			
Estagiário 1	-	R\$ 1.000,00			

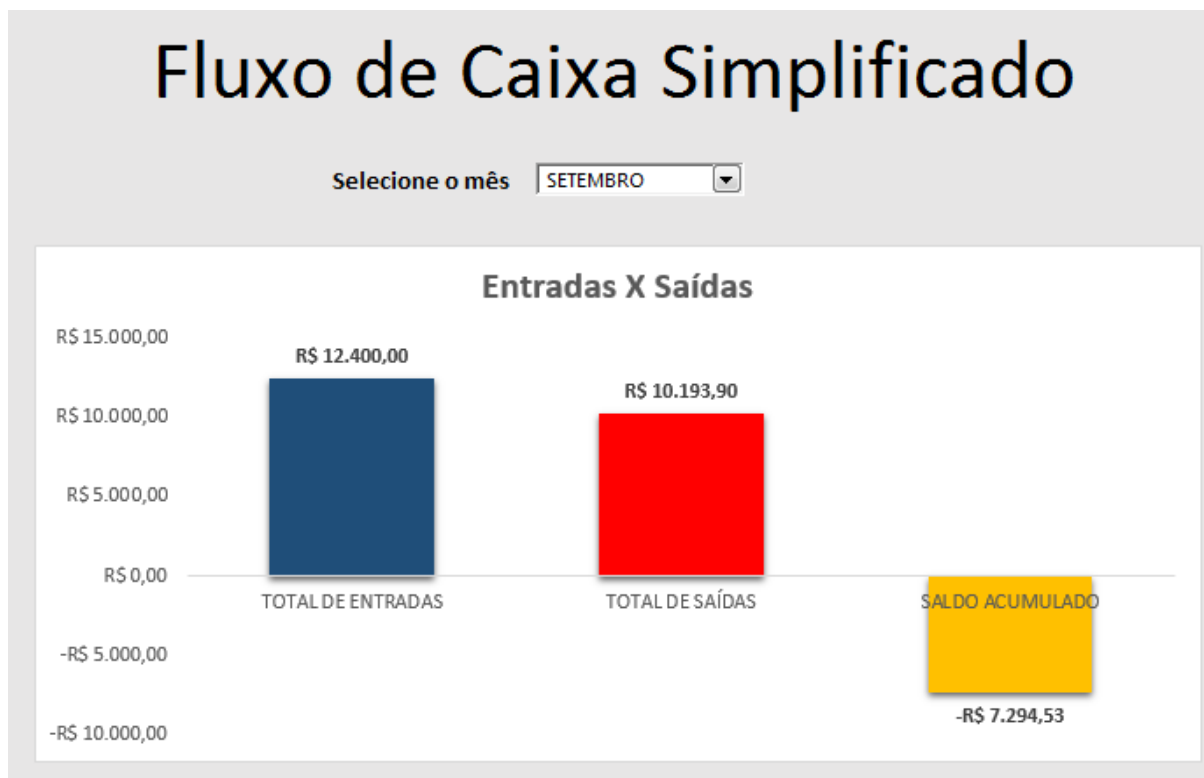
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 60 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Setembro

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 12.400,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 10.193,90
SALDO MENSAL
R\$ 2.206,10
SALDO ACUMULADO
-R\$ 7.294,53
Saldo Negativo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 61 – Gráfico Entradas x Saídas em Setembro



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.10 Outubro

Neste período, com a venda de um novo contrato de serviço no valor de R\$ 8.000,00, a empresa atinge o ponto de equilíbrio.

Figura 62 – Receitas em Outubro

RECEBIMENTOS DE OUTUBRO		
Descrição	Data	Valor
Jogo sob Enc 3	-	R\$ 6.400,00
Jogo sob Enc 4	-	R\$ 6.000,00
Jogo sob Enc 5	-	R\$ 8.000,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 63 – Gastos Fixos e Variáveis de Outubro

GASTOS FIXOS OUTUBRO			GASTOS VARIÁVEIS OUTUBRO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 1.224,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00			
Comida	-	R\$ 700,00			
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			
Funcionário 1	-	R\$ 4.000,00			
Estagiário 1	-	R\$ 1.000,00			

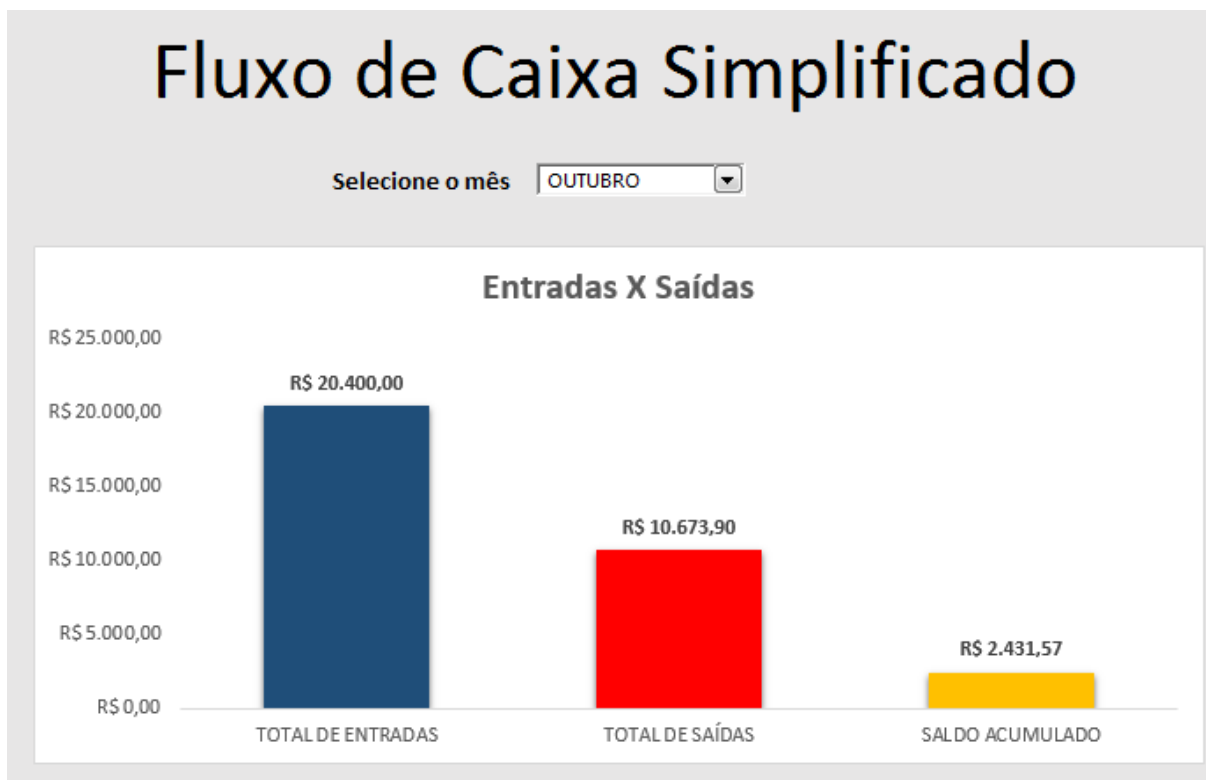
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 64 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Outubro

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 20.400,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 10.673,90
SALDO MENSAL
R\$ 9.726,10
SALDO ACUMULADO
R\$ 2.431,57
Saldo Positivo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 65 – Gráfico Entradas x Saídas em Outubro



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.11 Novembro

Com receitas maiores, o estagiário foi efetivado e o dono do empreendimento retira o primeiro pró-labore no valor de R\$ 2.000,00.

Figura 66 – Receitas em Novembro

RECEBIMENTOS DE NOVEMBRO		
Descrição	Data	Valor
Jogo sob Enc 3	-	R\$ 6.400,00
Jogo sob Enc 4	-	R\$ 6.000,00
Jogo sob Enc 5	-	R\$ 8.000,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 67 – Gastos Fixos e Variáveis de Novembro

GASTOS FIXOS NOVEMBRO			GASTOS VARIÁVEIS NOVEMBRO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 1.224,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00			
Comida	-	R\$ 700,00			
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			
Funcionário 1	-	R\$ 4.000,00			
Funcionário 2	-	R\$ 4.000,00			
Pró-Labore	-	R\$ 2.000,00			

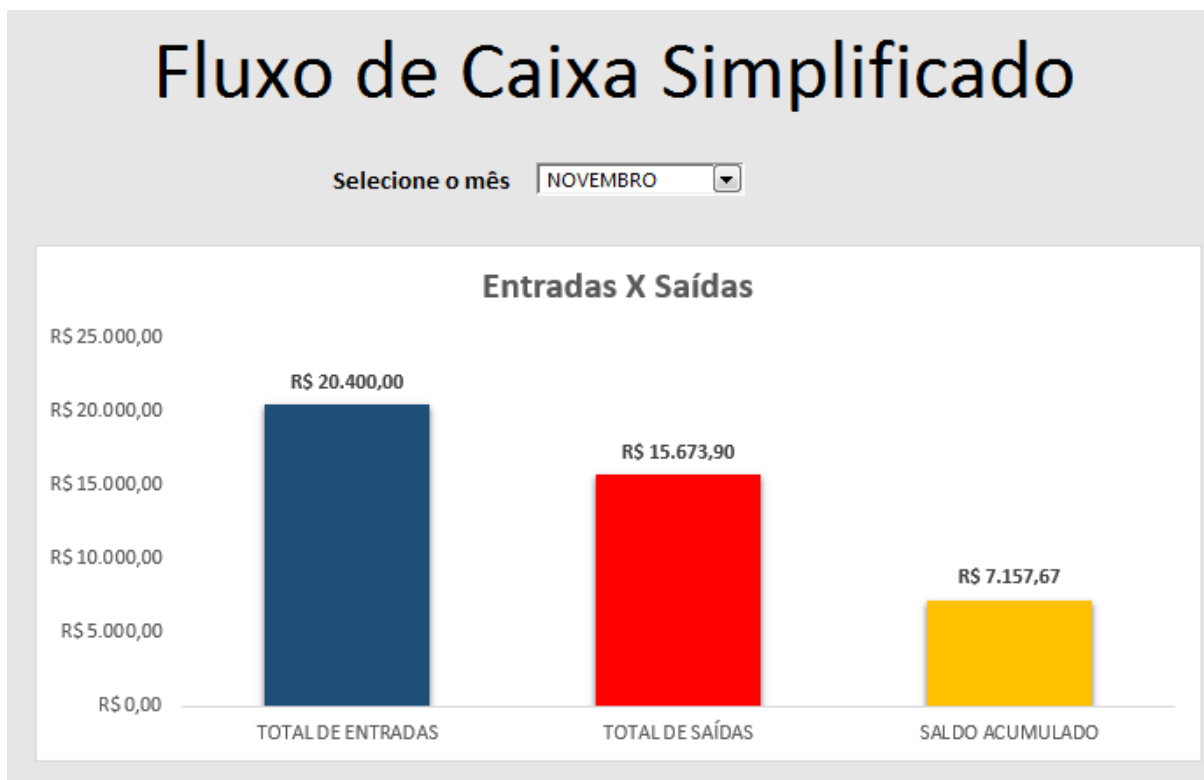
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 68 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Novembro

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 20.400,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 15.673,90
SALDO MENSAL
R\$ 4.726,10
SALDO ACUMULADO
R\$ 7.157,67
Saldo Positivo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 69 – Gráfico Entradas x Saídas em Novembro



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.12 Dezembro

Neste período a empresa começa a se estabilizar e o caixa começa a tomar um volume mais elevado, o que vai permitir investimentos no futuro (contrações, campanhas de marketing, treinamentos, etc.).

Figura 70 – Receitas em Dezembro

RECEBIMENTOS DE DEZEMBRO		
Descrição	Data	Valor
Jogo sob Enc 3	-	R\$ 6.400,00
Jogo sob Enc 4	-	R\$ 6.000,00
Jogo sob Enc 5	-	R\$ 8.000,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 71 – Gastos Fixos e Variáveis de Dezembro

GASTOS FIXOS DEZEMBRO			GASTOS VARIÁVEIS DEZEMBRO		
Gastos Fixos	Data de Pagamento	Valor	Gastos Variáveis	Data de Pagamento	Valor
Imóvel	-	R\$ 1.570,00	Simpl Nac Serv	-	R\$ 1.224,00
MBA/Pós-graduação	-	R\$ 700,00			
Comida	-	R\$ 700,00			
Transporte	-	R\$ 500,00			
Condomínio + Água	-	R\$ 300,00			
Outros Gastos	-	R\$ 200,00			
Celular	-	R\$ 150,00			
Luz	-	R\$ 100,00			
Internet	-	R\$ 90,00			
meuSucesso.com	-	R\$ 65,00			
Telefone	-	R\$ 49,90			
IPTU	-	R\$ 25,00			
Funcionário 1	-	R\$ 4.000,00			
Funcionário 2	-	R\$ 4.000,00			
Pró-Labore	-	R\$ 2.000,00			

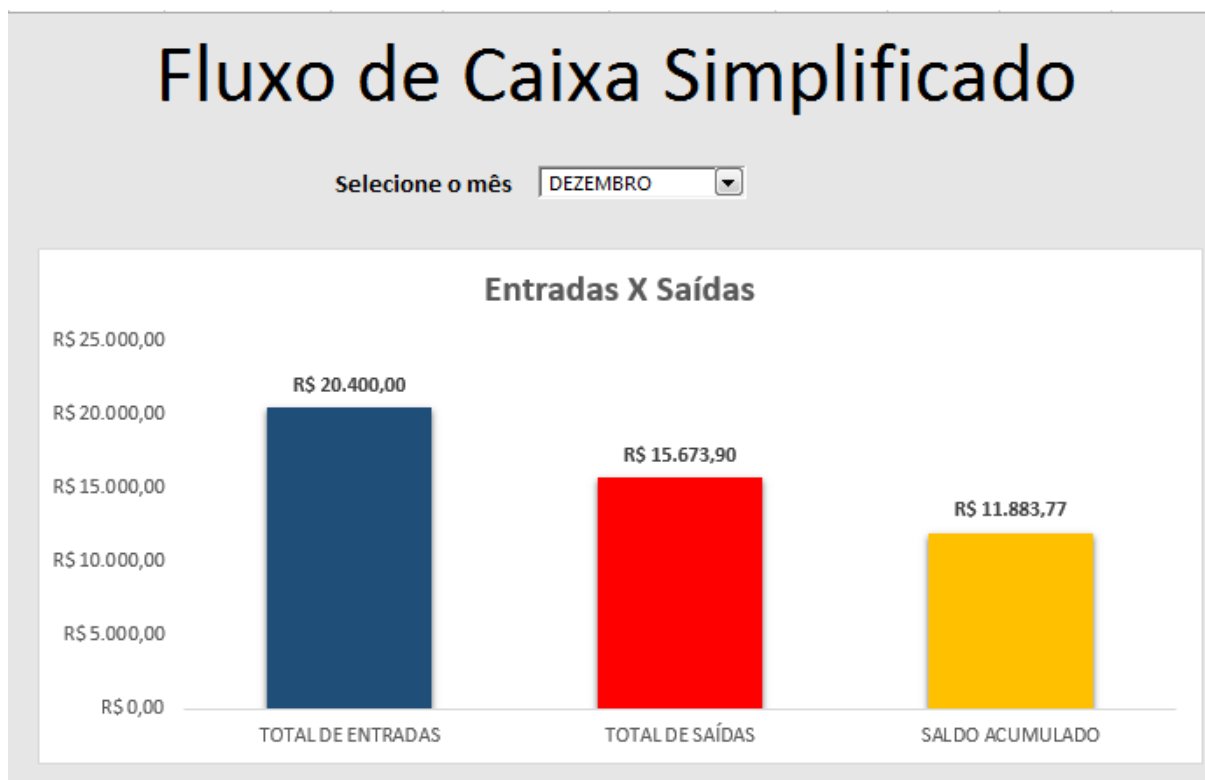
Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 72 – Análise de Entradas e Saídas e Saldo do Mês de Dezembro

TOTAL DE ENTRADAS
R\$ 20.400,00
TOTAL DE SAÍDAS
R\$ 15.673,90
SALDO MENSAL
R\$ 4.726,10
SALDO ACUMULADO
R\$ 11.883,77
Saldo Positivo

Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 73 – Gráfico Entradas x Saídas em Dezembro



Fonte: elaborado pelo autor.

3.4.2.3.13 Resultado do Ano

A tabela abaixo compila os resultados do caixa no ano.

Figura 74 – Compilação do Resultado Anual do Fluxo de Caixa

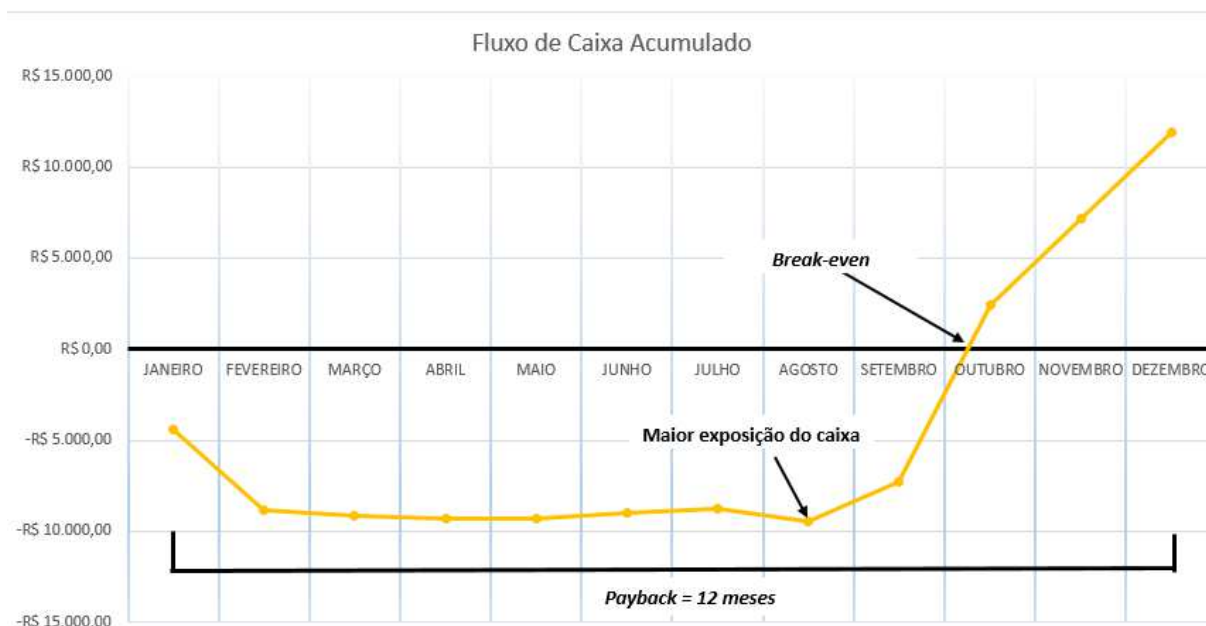
Resultado Anual

MÊS	TOTAL DE ENTRADAS	TOTAL DE SAÍDAS	Saldo do Mês	Saldo Acumulado do Mês	RESULTADO
JANEIRO	R\$ 19,80	R\$ 4.456,63	-R\$ 4.436,83	-R\$ 4.436,83	Saldo Negativo
FEVEREIRO	R\$ 50,00	R\$ 4.466,90	-R\$ 4.416,90	-R\$ 8.853,73	Saldo Negativo
MARÇO	R\$ 4.475,00	R\$ 4.739,40	-R\$ 264,40	-R\$ 9.118,13	Saldo Negativo
ABRIL	R\$ 4.600,00	R\$ 4.781,90	-R\$ 181,90	-R\$ 9.300,03	Saldo Negativo
MAIO	R\$ 4.900,00	R\$ 4.883,90	R\$ 16,10	-R\$ 9.283,93	Saldo Negativo
JUNHO	R\$ 5.010,00	R\$ 4.753,30	R\$ 256,70	-R\$ 9.027,23	Saldo Negativo
JULHO	R\$ 5.030,00	R\$ 4.760,10	R\$ 269,90	-R\$ 8.757,33	Saldo Negativo
AGOSTO	R\$ 5.010,00	R\$ 5.753,30	-R\$ 743,30	-R\$ 9.500,63	Saldo Negativo
SETEMBRO	R\$ 12.400,00	R\$ 10.193,90	R\$ 2.206,10	-R\$ 7.294,53	Saldo Negativo
OUTUBRO	R\$ 20.400,00	R\$ 10.673,90	R\$ 9.726,10	R\$ 2.431,57	Saldo Positivo
NOVEMBRO	R\$ 20.400,00	R\$ 15.673,90	R\$ 4.726,10	R\$ 7.157,67	Saldo Positivo
DEZEMBRO	R\$ 20.400,00	R\$ 15.673,90	R\$ 4.726,10	R\$ 11.883,77	Saldo Positivo

Fonte: elaborado pelo autor.

A partir dos dados acima, pode-se gerar um gráfico do saldo acumulado do fluxo de caixa ao longo do ano.

Figura 75 – Gráfico Fluxo de Caixa Acumulado



Fonte: elaborado pelo autor.

O gráfico evidência que, segundo a simulação feita:

- O *break-even* será atingido no décimo mês (outubro).
- O *payback* é de 12 meses (janeiro a dezembro), ou seja, em dezembro a soma do lucro da empresa já ultrapassa o investimento de R\$ 10.000,00 inicial. Em dezembro o montante do Saldo Acumulado é de R\$ 11.883,77.
- A maior exposição do caixa (valor mais baixo acumulado) ocorre no mês de agosto.
- O investimento inicial de R\$ 10.000,00 é suficiente para sustentar a operação nesse período de tempo.

3.5 PLANO DE RISCOS

Lacruz (2013) coloca que “no plano de riscos, além de identificar os riscos que podem afetar o empreendimento, devem-se informar ações que serão adotadas em respostas aos riscos identificados” e sugere o uso da ferramenta “Mapa de Risco”.

A ferramenta Mapa de Riscos nada mais é que uma tabela onde são informadas a descrição do risco, suas causas, a probabilidade de ocorrência (alta, média ou baixa), nível de impacto (alto, médio ou baixo) e a resposta ao risco.

Tabela 21 – Mapa de Riscos do Empreendimento

Descrição	Causas	Avaliação do Risco		Resposta ao risco
		Probabilidade de ocorrência (alta, média ou baixa)	Nível de impacto (alto, médio ou baixo)	
Aumento de tributação para PMEs	<ul style="list-style-type: none"> • Crise política e econômica brasileira 	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Se antecipar e ficar atento a qualquer nova tributação criada pelo governo. • Guardar uma reserva de caixa para eventuais gastos surpresa
Desinteresse do público pelos produtos e serviços da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de interesse das pessoas pelos diferenciais dos produtos e serviços (não enxergar valor ou vantagem em aprender algo por um 	Baixa	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Definir um novo modelo de negócios, focando em outro tipo de produto/serviço. • Reescrever o plano de negócios para se adaptar ao novo modelo de negócios

	game)			
Modelo de negócios se mostrar ineficiente, não-rentável e insustentável a curto prazo	<ul style="list-style-type: none"> Premissas do modelo de negócios não se confirmarem 	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar o modelo de negócios (se possível) ou refazê-lo Reescrever o plano de negócios para se adaptar ao novo modelo de negócios

Fonte: elaborado pelo autor.

3.6 PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO

Segundo Lacruz (2013), o Plano de Implementação nada mais é que “o cronograma de execução da implementação do empreendimento”.

Apresenta-se abaixo o Plano de Implementação deste empreendimento:

Tabela 22 – Plano de Implementação do Empreendimento

Atividade	Responsável	Já existente/ Em Andamento	Meses															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Elaborar Plano de Negócios	Guilherme Quadros da Silva																	
Validar modelo de negócios com MVP	Guilherme Quadros da Silva																	
Formalizar empresa	Guilherme Quadros da Silva																	
Expandir operações	Guilherme Quadros da Silva																	

Fonte: elaborado pelo autor.

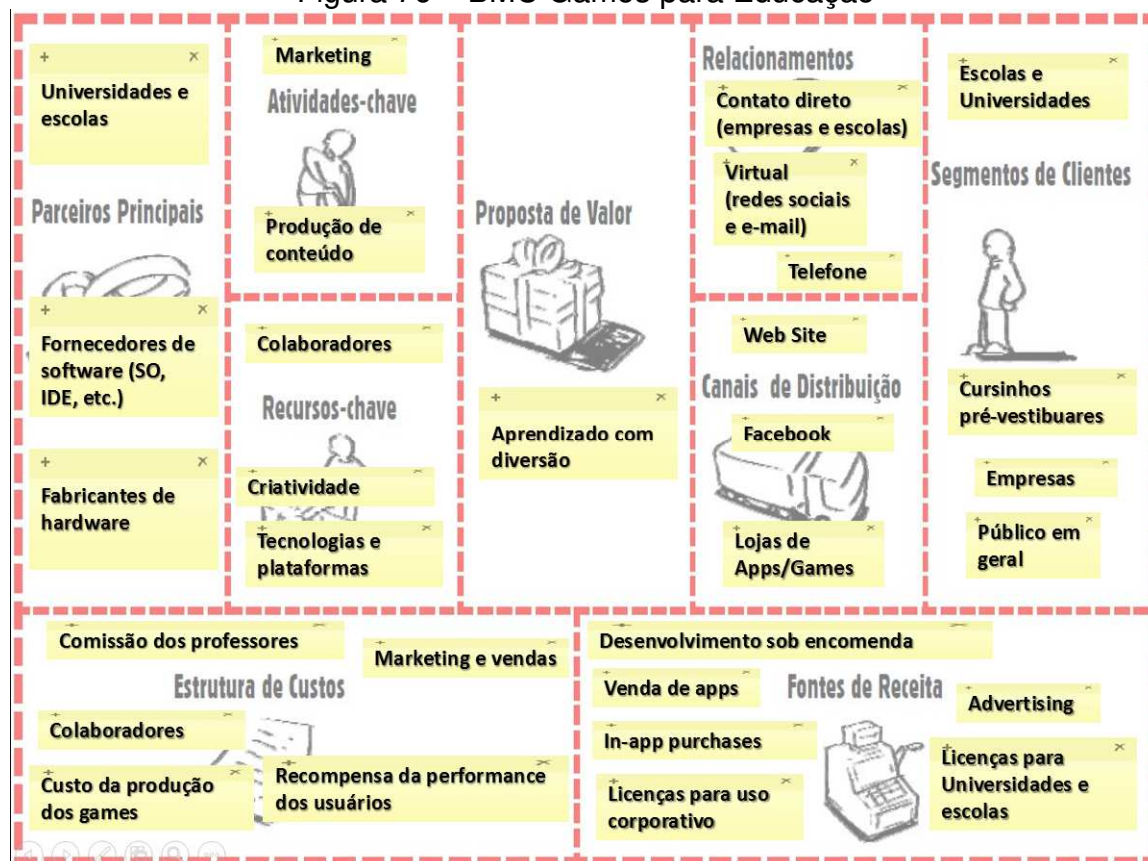
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O resultado desse trabalho consiste em um plano de negócios de uma empresa de Jogos Digitais Educacionais que pretende inovar na criação de produtos e serviços para a área de games no Brasil. Empreendimento esse que estará inserido em um ambiente sob condições de extrema incerteza, algo comum em *startups* de tecnologia. (Eric Ries, 2012)

O plano foi estruturado em 6 seções principais: Sumário Executivo, Descrição da Empresa, Plano de Marketing, Plano Financeiro, Plano de Risco e Plano de Implementação (Lacruz, 2013). A seguir será descrito e analisado o que foi elaborado em cada uma dessas seções e seu resultado final.

Os trabalhos iniciaram, conforme a metodologia sugerida por Dornelas et al. (2015), por um *brainstorming* das ideias do empreendimento que posteriormente foram formalizadas na ferramenta *Business Model Canvas* (Osterwalder & Pigneur, 2011). O resultado foi um modelo de negócios descrito no *Canvas* abaixo:

Figura 76 – BMC Games para Educação

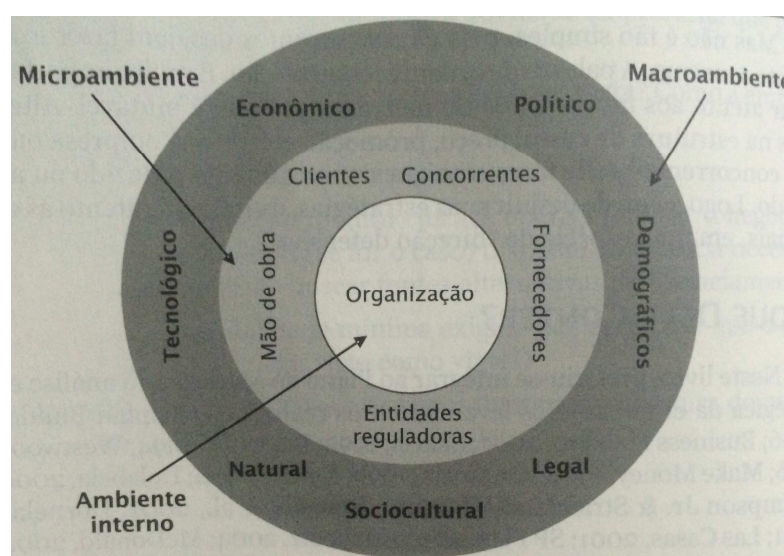


Fonte: elaborado pelo autor

A partir do modelo de negócios proposto se delinearão as outras seções do plano de negócios. Conforme sugerido por Lacruz (2013), a primeira seção a ser trabalhada foi o Plano de Marketing.

No Plano de Marketing, inicialmente tratou-se sobre a Análise de Mercado. Analisou-se o macroambiente (composto pelos ambientes político, demográfico, legal, sociocultural, natural, tecnológico e econômico) e o microambiente (composto por concorrentes, fornecedores, entidades reguladoras, mão de obra e clientes) onde a empresa estará inserida. As análises dos ambientes, com base nas fontes consultadas (artigos, notícias, pesquisas, etc.) apontou para um ambiente fértil e com poucas barreiras de entrada para o empreendimento.

Figura 77 – Ambientes organizacionais



Fonte: Lacruz (2013, p. 24)

O segundo item do Plano de Marketing foi a Projeção de Vendas. Por conta das condições de incerteza que permeiam o empreendimento (entre elas a necessidade de validação do modelo de negócios) e a evidente ausência de um histórico de vendas (por se tratar de um negócio nascente) e pelo fato de o uso de dados de terceiros tornar a previsão de vendas pouco confiável, optou-se por não criar nenhuma premissa de projeção de vendas. Essa decisão foi reforçada com argumentos de Lacruz (2013):

Se a empresa já existe e pretende ampliar seus negócios, é menos complexo fazer a projeção de vendas, pois é possível aplicar fatores de multiplicação nos dados históricos da empresa para prever os acréscimos das vendas em razão da expansão desejada e das tendências do mercado. No caso de empresas nascentes, porém, isso é impossível. Uma alternativa é usar dados de concorrentes de estrutura equivalente. Apesar de ser uma alternativa, é muito remota sua ocorrência por motivos óbvios. Outra possibilidade é utilizar dados secundários (já que fazendo uma pesquisa por conta própria, dependendo da segmentação definida e das restrições orçamentárias do empreendedor, não se alcança uma amostra representativa que permita generalizar as conclusões com um aceitável grau de confiança) de sindicatos, associações comerciais ou industriais, institutos de pesquisa, universidades, Sebrae, órgãos do governo federal (IBGE, ministérios e fundações), de governos estaduais e municipais. (LACRUZ, Adonai J., 2013, p. 63-64. **Plano de Negócios Passo a Passo**)

E também com argumentos de Ries (2012):

À medida que o mundo fica mais incerto, é cada vez mais difícil prever o futuro. Os métodos antigos de administração não estão à altura da tarefa. Planejamento e previsão são precisos apenas quando baseados num histórico operacional longo e estável, e num ambiente relativamente estático. (RIES, 2012, p. 8. **A Startup Enxuta**)

O terceiro tópico do Plano de Marketing foi a análise SWOT e a Matriz de Classificação dos Ambientes (utilizando GUT/IAT) derivada dessa análise, que classificou o empreendimento no 3º quadrante da Matriz de Classificação, onde segundo Lacruz (2013) “somente a situação externa é favorável. Possivelmente, a equipe estará aprendendo sobre o negócio à medida que a empresa opera”.

Tabela 23 – Análise SWOT

	Oportunidades	Ameaças
Análise externa	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa concorrência no Brasil. • Baixa qualidade dos jogos brasileiros. • Lojas de aplicativos servindo como uma ótima vitrine para divulgação dos games para dispositivos móveis. • Mercado de games em constante expansão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças constantes nas plataformas, tecnologias e preferências dos usuários. • Preconceito com o desenvolvimento de games nacional. • Falta de incentivo do governo para o setor. • Falta de mão de obra qualificada específica para o setor.

	Forças	Fraquezas
Análise interna	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de negócios inovador. • <i>Expertise</i> em desenvolvimento de software do dono. • Planejamento prévio por meio deste plano de negócios antes da implantação. • Relativo baixo custo no desenvolvimento dos produtos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa nova no mercado. • Primeiro empreendimento do dono. • Projeção de vendas limitada (negócio nascente). • Modelo de negócio novo (não validado).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 24 – Matriz de classificação dos ambientes: resultado da análise SWOT do empreendimento

Ambiente interno	Favorável	1º quadrante	2º quadrante
	Desfavorável	3º quadrante	4º quadrante
		Favorável	Desfavorável
		Ambiente externo	

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Lacruz (2013) apud McKinsey & Ashoka (2001, p. 79)

Os próximos tópicos tratados no Plano de Marketing foram: Fatores Críticos de Sucesso, Objetivos e Metas, Estratégia da Empresa (Estratégias Genéricas Segundo Porter) e Estratégias de Marketing (Mix de Marketing), resumidos abaixo.

Fatores críticos de sucesso para a Indústria de Jogos Digitais, segundo Querette:

- Qualificação da força de trabalho
- Infraestrutura Digital

- Financiamento
- Inovação
- Acesso a mercados
- Propriedade Intelectual

Tabela 25 – Objetivos e Metas do empreendimento

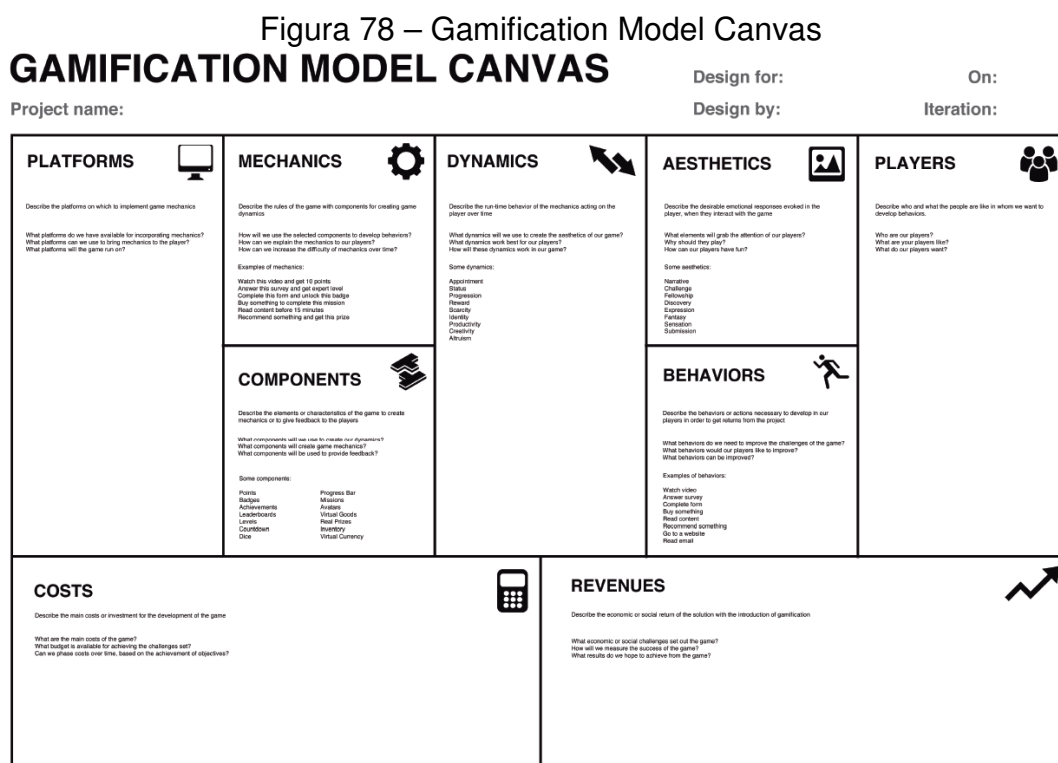
Objetivos	Metas
Validar o modelo de negócios	Criar um MVP e disponibilizá-lo ao público até o final de 2016.
	Gerar uma nova versão incrementada do MVP mês a mês ou a cada 2 meses.
	Consolidar o primeiro produto e gerar receita até o final de 2017.
Desenvolver jogos para empresas, universidades ou escolas	Desenvolver um jogo que criará uma nova metodologia de ensino para uma instituição ou empresa até o primeiro semestre de 2018 e usá-lo como <i>case</i> de sucesso para conquistar clientes e novos projetos.
	Criar um portfólio de clientes que sustente a operação até o final de 2018.
Aumentar receitas	Obter uma receita de vendas superior ao custo total da empresa (<i>break-even</i>) até o final de 2018.
Dominar o mercado de games no Brasil	Ser a maior empresa de desenvolvimento de jogos digitais educacionais do Brasil até o final de 2019.

	Ser a maior empresa de desenvolvimento de games do Brasil até o final de 2021.
--	--------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com base nos objetivos e metas estabelecidos e no modelo de negócio elaborado para este empreendimento optou-se pela estratégia de diferenciação, onde segundo Porter (1986) a empresa objetiva ter um valor único, que a diferencia dos concorrentes.

Os produtos integrantes deste empreendimento foram definidos como jogos digitais sérios (*serious games*) multiplataforma com o foco em educação que estarão disponíveis para dispositivos móveis (*Smart Phones e Tablets*), PC e web. Jogos esse que objetivam ensinar conteúdos ligados aos mais diversos temas acadêmicos e profissionais. Para a produção dos games será utilizada uma ferramenta chamada “*Gamification Model Canvas*”.



WWW.GAMEONLAB.COM
Please send us your valuable feedback! canvas@gameonlab.com

Gamification Model Canvas is based on the Business Model Canvas <http://www.businessmodelgeneration.com> and is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.



Fonte: Criada por Sergio Jiménez. **Gamification Model Canvas**. Disponível em:

<<http://www.gameonlab.com/canvas>>. Acesso em: 7 dez. 2015.

Para o “P” de Praça do Mix de Marketing definiram-se os seguintes canais de distribuição: web site da empresa, Facebook e lojas de apps/games. Além disso, o relacionamento com o cliente será dar por: contato direto (empresas e escolas), virtual (redes sociais e e-mail) e telefone.

A estratégia de preço da empresa utilizou baseou-se nas estratégias de penetração (preço baixo) para os produtos e serviços vendidos pela empresa no início do empreendimento, paridade (equiparação do preço com a média da concorrência) em um segundo estágio do empreendimento e *skimming* (preço mais alto para produtos com diferenciais) em um estágio mais avançado do empreendimento.

Para a estratégia de promoção definiu-se as seguintes ações:

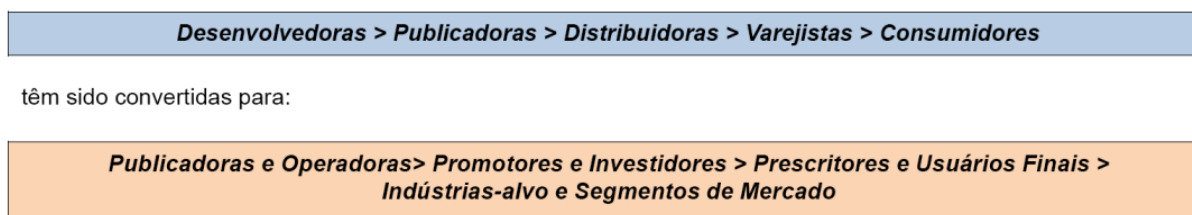
- Inicialmente os jogos estarão com o valor gratuito para poder conquistar clientes. Porém, a empresa pretende periodicamente abrir os downloads de um ou mais jogos para alavancar o número de usuários.
- Encerrar o suporte e disponibilizar gratuitos jogos que não tragam mais retorno financeiro a empresa.
- Concessão de itens (ou crédito) gratuitos para jogadores que indicarem novos usuários.
- Prêmios em dinheiro para os usuários que tiverem uma ótima performance nos games (em forma de um pequeno percentual dos lucros da venda do jogo).
- Fornecer *vouchers* de descontos para a compra de novos jogos da empresa para usuários conforme a performance dos mesmos nos games.

Com o Plano de Marketing completo, foi elaborado o capítulo da Descrição da Empresa, neste capítulo definiu-se Negócio, Missão, Visão e Valores, Estrutura Legal da Empresa, Estrutura Organizacional e Plano Operacional (Localização e Infraestrutura, Organograma Funcional e Cadeia de Valor) e no final do mesmo foi anexado e detalhado o *Canvas* do modelo de negócios, definido anteriormente.

O empreendimento foi enquadrado no Simples Nacional. Negócio, Missão, Visão e Valores, a Estrutura Organizacional e o Plano Operacional foram definidos

com base nas interpretações e na visão que o autor desse trabalho tem com relação ao empreendimento. A Cadeia de Valor do empreendimento foi extraída do relatório do Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais de 2014:

Figura 79 – Modificação na cadeia de valor de *Serious Games*



Fonte: Fleury et al. (2014) apud Alvarez et al. (2012)

O foco seguinte foi o Plano Financeiro. Conforme citado anteriormente, previsões financeiras e de vendas são difíceis de se fazer dado o ambiente de extrema incerteza em que o empreendimento encontra-se inserido. Porém, o autor deste trabalho aceitou o desafio de elaborar um plano de negócios tradicional para um empreendimento digital inserido em um ambiente como esse. E o planejamento financeiro faz parte de um plano de negócios tradicional.

A probabilidade de ocorrência do cenário simulado é incerta e o comportamento financeiro da empresa só vai poder ser melhor conhecido após a validação do modelo de negócios e suas eventuais adaptações ou reinvenções.

Com base nos cenários simulados tem-se as seguintes estimativas:

- O *break-even* será atingido no décimo mês de operação do negócio.
- O *payback* é de 12 meses, ou seja, no décimo segundo mês a soma do lucro da empresa já ultrapassa o investimento inicial.
- A maior exposição do caixa (valor mais baixo acumulado) ocorre no oitavo mês de operação.
- O investimento inicial de R\$ 10.000,00 é suficiente para sustentar a operação nesse período de tempo, não sendo necessário portanto, financiamento algum, haja vista que o dono do empreendimento possui essa quantia.

No Plano de Risco a seguinte tabela (Mapa de Risco) foi desenvolvida:

Tabela 26 – Mapa de Riscos do Empreendimento

Descrição	Causas	Avaliação do Risco		Resposta ao risco
		Probabilidade de ocorrência (alta, média ou baixa)	Nível de impacto (alto, médio ou baixo)	
Aumento de tributação para PMEs	<ul style="list-style-type: none"> • Crise política e econômica brasileira 	Alta	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Se antecipar e ficar atento a qualquer nova tributação criada pelo governo. • Guardar uma reserva de caixa para eventuais gastos surpresa
Desinteresse do público pelos produtos e serviços da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de interesse das pessoas pelos diferenciais dos produtos e serviços (não enxergar valor ou vantagem em aprender algo por um game) 	Baixa	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Definir um novo modelo de negócios, focando em outro tipo de produto/serviço. • Reescrever o plano de negócios para se adaptar ao novo modelo de negócios
Modelo de negócios se mostrar ineficiente, não-rentável e insustentável a curto prazo	<ul style="list-style-type: none"> • Premissas do modelo de negócios não se confirmarem 	Média	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar o modelo de negócios (se possível) ou refazê-lo • Reescrever o plano de negócios para se adaptar ao novo modelo de negócios

Fonte: elaborado pelo autor.

E por último, o seguinte Plano de Implantação do empreendimento foi definido:

Tabela 27 – Plano de Implementação do Empreendimento

Atividade	Responsável	Já existente/ Em Andamento	Meses															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Elaborar Plano de Negócios	Guilherme Quadros da Silva																	
Validar modelo de negócios com MVP	Guilherme Quadros da Silva																	
Formalizar empresa	Guilherme Quadros da Silva																	
Expandir operações	Guilherme Quadros da Silva																	

Fonte: elaborado pelo autor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O plano de negócios descrito nesse trabalho é um documento vivo que descreve e planeja a abertura de uma empresa *startup* de Jogos Digitais Educacionais.

Este trabalho foi produzido e estruturado a partir da leitura e pesquisa de uma série bibliografias das áreas de empreendedorismo, *startups*, modelagem de negócios, plano de negócios e administração de marketing somada a diversas consultas a artigos, notícias (com dados recentes), pesquisas, dados do IBGE, páginas na internet, estudos de diversos autores e relatórios que possuem informações do ambiente onde a empresa proposta estará inserida.

Destaca-se que plano de negócios algum garante o sucesso de um empreendimento. E nem é esse o seu objetivo. O plano de negócios pretende fazer com o que o empreendedor pense de forma científica o seu negócio, não deixando guiar-se apenas por suas emoções e expectativas, tornando o risco de fracasso do empreendimento menor.

A partir das análises feitas vislumbra-se um leque de oportunidades para o empreendimento, porém, como mencionado em diversos pontos anteriormente, é característica comum de uma *startup* um nível de incerteza muito grande em relação ao futuro da empresa. O horizonte de uma *startup*, mesmo que de longe pareça atrativo e cheio de grandes oportunidades, é nebuloso e incerto por natureza.

O capítulo Descrição da Empresa descreve a forma como o empreendedor enxerga o ambiente interno da empresa, seu negócio, missão, visão e valores, seu modelo de negócios, sua cadeia de valor e a estrutura organizacional, operacional e legal do empreendimento.

O Plano de Marketing expõe a análise do mercado competitivo e define as estratégias que a empresa irá empregar durante seu funcionamento. Nele, todas as premissas do *brainstorming* que gerou o *Canvas* do modelo de negócios devem ser validadas e comprovadas com base em argumentos, estudos, avaliações e muita pesquisa, além de fazer com que o empreendedor tenha que atualizar e modificar o *Canvas* se necessário (o que ocorreu em determinadas situações durante a elaboração deste trabalho).

No Plano Financeiro é onde a empresa fará suas simulações de fluxo de caixa e projeções financeiras. Neste plano de negócios, esse é o elo fraco do plano. As incertezas e falta de dados históricos que impossibilitaram a projeção de vendas no Plano de Marketing, impactaram diretamente a elaboração do planejamento financeiro. Porém, é sempre possível fazer um levantamento de custos fixos e variáveis do empreendimento e simular o fluxo de caixa futuro com base nesses custos, assumindo premissas incertas com relação ao comportamento da receita de vendas. Postura essa adotada pelo autor do plano.

O Plano de Riscos e o Plano de Implementação fecham o plano de negócios definindo, respectivamente, um mapeamento de possíveis riscos que o empreendimento venha a sofrer durante sua implantação e um cronograma das tarefas futuras que o empreendedor terá pela frente para dar continuidade ao negócio.

O Sumário Executivo é o primeiro item a ser apresentado no plano de negócios (e um dos últimos a ser elaborado). Ele consiste basicamente em um resumo do que é apresentado na Descrição da Empresa, no Plano de Marketing e no Plano Financeiro, ou seja, o Sumário Executivo é um *pitch*¹ de vendas do empreendimento descrito no plano de negócios.

Conclui-se portanto que o empreendimento proposto neste trabalho, segundo as pesquisas, avaliações e estudos do autor é viável e tem potencial lucrativo, porém serão necessárias validações do modelo de negócios e eventuais ajustes neste plano conforme o comportamento dos clientes em relação a proposta de valor do empreendimento.

¹ *Elevator pitch* é um breve resumo usado para definir rapidamente e de forma simples um processo, produto, serviço, organização ou evento e sua proposta de valor. Muito utilizado na área de vendas.

REFERÊNCIAS

- ADJOGOSRS. **Catálogo de empresas da ADJOGOSRS**. Disponível em: <http://adjogosrs.com.br/dashgames/assets/pdf/ADJOGOS_RS_Catalogo.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.
- ALVAREZ, J; ALVAREZ, V; DJAOUTI, D; MICHAUD, L. **Serious Games: Issues, Offer and Market: Education, Training, Health Care, Information & Communication, Defense (3rd Edition)**. IDATE – Institut de l’audiovisuel et des télécommunications en Europe, 2012.
- AMAZON. **Amazon EC2 – Hospedagem de servidor virtual**. Disponível em: <<https://aws.amazon.com/pt/ec2>>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- APPHARBOR. **AppHarbor**. Disponível em: <<https://appharbor.com>>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- APPLE. **Apple Developer Program**. Disponível em: <<https://developer.apple.com/programs>>. Acesso em 02 jan. 2016.
- AZEVEDO, Douglas; MEDINA, Antonio Luiz. **Dependência ou Autonomia? Um estudo sobre o comportamento dos universitários do Rio de Janeiro no Facebook**. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/1565776-Dependencia-ou-autonomia-um-estudo-sobre-o-comportamento-dos-universitarios-do-rio-de-janeiro-no-facebook-1.html>>. Acesso em: 20 jan. 2016.
- Banco Central do Brasil. **Histórico das taxas de juros**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/Pec/Copom/Port/taxaSelic.asp>>. Acesso em: 13 dez. 2015
- BERTELE, Ronald. **Mapeamento da Produção Internacional Sobre Big Data Entre 2011 e 2013**.
- BNDES. **BNDES apresenta resultados de pesquisa sobre indústria de games**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2014/Cultura/20140402_games.html>. Acesso em: 13 dez. 2015.
- BRASIL. **Decreto nº 972, de 4 de Novembro de 1993**. Promulga o Tratado sobre o Registro Internacional de Obras Audiovisuais, concluído em Genebra, em 18 de abril de 1989. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1993/decreto-972-4-novembro-1993-449350-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 nov. 2015.
- BRASIL. Gabinete da Ministra de Estado da Cultura. Portaria nº 116, de 29 de novembro de 2011 (com atualizações da Portaria nº 5 de 26/01/2012 – DOU de 30/01/2012). Regulamenta os segmentos culturais previstos no § 3º do art. 18 e no art. 25 da Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 dez. 2011. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/documents/10895/939065/Portaria+n%C2%BA%20116.pdf/de16dd3e-113f-461d-b0b5-56598889a562>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

BRASIL. **Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm>. Acesso em: 30 jan. 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991.** Lei Federal de Incentivo à Cultura. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8313cons.htm>. Acesso em: 15 nov. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.** Lei de Direitos Autorais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm>. Acesso em: 16 nov. 2015.

CARVALHO, Rafael. **‘Empreendedores é que vão salvar o Brasil’, diz Jorge Paulo Lemann.** Disponível em: <<https://www.napratica.org.br/empreendedores-e-que-vaio-salvar-o-brasil-diz-jorge-paulo-lemann>>. Acesso em 4 out. 2015.

CGI.br. **TIC Domicílios 2014.** Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf>. Acesso em 15 dez. 2015.

CGI.br. **TIC Kids Online Brasil 2014.** Disponível em: <http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Kids_2014_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2015.

CHANG, Ryan. **How to Price Your App: Free or Paid.** Disponível em: <<http://code.tutsplus.com/articles/how-to-price-your-app-free-or-paid--mobile-22105>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

DALL’AGNOL, Rodrigo. **Gestão do Conhecimento e Lições Aprendidas: Estudo de Caso de Times de Suporte Técnico em Empresa de TI**

DATAFOLHA. **Recorde, reprovação a Dilma supera pior momento de Collor.** Disponível em: <<http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2015/08/1665278-recorde-reprovacao-a-dilma-supera-pior-momento-de-collor.shtml>>

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** Rio de Janeiro: Empreende / LTC, 2015.

DORNELAS, J. C. A. **Plano de Negócios com o Modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócio a partir de exemplos.** Rio de Janeiro: Empreende / LTC, 2015.

ESCRITÓRIO TERRAS COELHO ADVOGADOS; ACIGAMES. **Jogos Eletrônicos e as Proteções do Direito do Autor.** Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/moacyrajunior/jogos-eletrnicos-e-as-protees-do-direito-do-autor-2015>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

Estado de Minas. **Preço médio do aplicativo está cada vez mais barato.** Disponível em: <http://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2013/07/23/interna_tecnologia,426707>

/preco-medio-do-aplicativo-esta-cada-vez-mais-barato.shtml>. Acesso em: 28 nov. 2015.

Excel Easy. **Planilha Fluxo de Caixa Simplificado**. Disponível em <<http://exceleasy.com.br/2015/04/29/planilha-fluxo-de-caixa-simplificado>>. Acesso em 5 jan. 2016.

Fleury, Afonso; Nakano, Davi; Cordeiro, J.H.D. **I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais**. Pesquisa do GEDIGames, NPGT, Escola Politécnica, USP, para o BNDES. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecime nto/seminario/seminario_mapeamento_industria_games042014_RelApoioCensoIndu striaBrasileiradeJogos.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

Fleury, Afonso; Nakano, Davi; Cordeiro, J.H.D. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivo s/produtos/download/aep_fep/chamada_publica_FEP0211_mapeamento_da_industr ia.pdf>. Acesso: 13 dez. 2015.

FLORENZANO, CLÁUDIO. **Mercado de games no Brasil se mantém forte e oferece diversas oportunidades de trabalho**. Disponível em: <<http://www.cbsi.net.br/2015/10/mercado-de-games-no-brasil-se-mantem.html>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 13 dez. 2015.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Tabela 177 - Taxa de desocupação na semana de referência, das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por regiões metropolitanas, segundo os meses da pesquisa - mar.2002-out.2015**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Mensal_de_Emprego/Tabelas/2015/tab158102015.xls>. Acesso em: 13 dez. 2015

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Série Histórica do IPCA**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Precos_Indices_de_Precos_ao_Consumidor/IPCA/Serie_Histori ca/ipca_201510SerieHist.zip>. Acesso em: 13 dez. 2015

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Planilha "Tab_Compl_CNT_2T15.xls"**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais/Tabelas_Com pletas/Tab_Compl_CNT_20150828_091000.zip>. Acesso em: 13 dez. 2015

G1. **Brasil é o 4º consumidor de games, mas mercado carece de mão de obra**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/11/brasil-e-o-4-consumidor-de-games-mas-mercado-carece-de-mao-de-obra.html>>. Acesso em 20 nov. 2015.

G1. Brasil perde selo de bom pagador de agência de classificação de risco.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/09/brasil-perde-selo-de-bom-pagador-de-agencia-classificacao-de-risco.html>>. Acesso em: 11 nov. 2015

G1. No Brasil, 44% dos jovens de 10 a 19 anos têm videogame, diz pesquisa.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/08/quase-metade-dos-jovens-de-10-a-19-anos-tem-videogame-ipsos.html>>. Acesso em: 20 jan. 2016

GALA. **Deliverable n. D4. 2 Market and value chain analysis 2.** 2013.

GAME DESIGN BR. Qual a diferença entre Business Games, Jogos em E-Learning, Serious Games e Jogos Educativos?

Disponível em: <<http://www.gamedesign.com.br/diferenca-entre-business-games-elearning-serious-games-educativos>>. Acesso em: 10 out. 2015.

GARCIA, PEDRO. Com crise, empréstimo a pequeno negócio 'seca' até nos bancos públicos.

Disponível em: <<http://www.contabeis.com.br/noticias/25773/com-crise-emprestimo-a-pequeno-negocio-seca-ate-nos-bancos-publicos>>. Acesso em: 9 nov. 2015

GOOGLE. Transaction fees.

Disponível em: <<https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/112622?hl=en>>. Acesso em 02 jan. 2016.

GORDON, Mary Ellen. The History of App Pricing, And Why Most Apps Are Free.

Disponível em: <<http://flurrymobile.tumblr.com/post/115189750715/the-history-of-app-pricing-and-why-most-apps-are>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

HOFFMAN, Steve. In App Purchasing Data for iOS & Android Games & Apps.

Disponível em: <<http://www.foundersspace.com/business/in-app-purchasing-on-ios-and-android-freemium-games>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research.

Disponível em: <<http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2015.

IBOPE. Pesquisa Game Pop Ibope.

Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/ptbr/conhecimento/Infograficos/Paginas/Games-pop.aspx>>. Acesso em: 25 out. 2015.

JIMÉNEZ, Sergio. Gamification Model Canvas.

Disponível em: <<http://www.gameonlab.com/canvas>>. Acesso em: 7 dez. 2015.

JONES, Chuck. Apps With In-App Purchase Generate the Highest Revenue.

Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/chuckjones/2013/03/31/apps-with-in-app-purchase-generate-the-highest-revenue/#5033e55c69f5>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. A Estratégia do Oceano Azul: como criar mercado e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: a edição do novo milênio.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.

LACRUZ, Adonai José, 2013. **Plano de Negócios Passo a Passo**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2013.

LOCAWEB. **Hospedagem de Sites**. Disponível em: <<http://www.locaweb.com.br/cloud/cloud-server-pro>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

LOUIS, Tristan. **How Much Do Average Apps Make?** Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/tristanlouis/2013/08/10/how-much-do-average-apps-make/#f5b677f12cb3>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

MACHADO, José Volmar de Avila. **Gestão de Outsourcing em Desenvolvimento e Suporte a Sistemas: Estudo de Caso no Sicredi**

MARTELLO, ALEXANDRO. **Economia brasileira vai demorar para se recuperar, apontam analistas**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/mercados/noticia/2015/10/economia-brasileira-vai-demorar-para-se-recuperar-apontam-analistas.html>>. Acesso em: 16 nov. 2015

McKINSEY; ASHOKA. **Empreendimentos sociais sustentáveis: como elaborar planos de negócio para organizações sociais**. São Paulo: Peirópolis, 2001.

MICROSOFT. **O que é o Azure?** Disponível em: <<https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-azure>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

MURPHY-HIL, Emerson; ZIMMERMANN, Thomas e NAGAPPAN, Nachiappan. **Cowboys, Ankle Sprains, and Keepers of Quality: How Is Video Game Development Different from Software Development?** Disponível em: <http://people.engr.ncsu.edu/ermurph3/papers/ICSE14_games.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2016

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation – Inovação em Modelo de Negócios**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PERINI, Faviano Leonardo. **Estudo de Viabilidade e Projeto de Implantação de Uma Escola Infantil In Company**.

PORTER, Michael. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, Michael. **Vantagem Competitiva: criando e sustendo um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

QUEIROZ, Julia. **Como Estruturar seu Negócio com o Business Model Canvas**. Disponível em: <<http://fluxoconsultoria.poli.ufrj.br/blog/empreendedorismo-startup/como-estruturar-seu-negocio-com-canvas>>. Acesso em: 12 jan. 2015

QUERETTE, Emanuel. **Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais**. Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/industria/11-full-paper-indtrack.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

REDEHOST. **Hospedagem de Sites**. Disponível em: <<http://www.redehost.com.br/hospedagem-de-site>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

RIES, Eric. **A Startup Enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Lua de Papel, 2012

Scopi (demo). Disponível em: <<http://demo.scopi.com.br/>>. Acesso em 23 jan. 2016.

SEBRAE. **Sobrevivência das empresas gaúchas sobe para 75%**. Disponível em: <<http://www.sebrae-rs.com.br/index.php/noticia/1368-sobrevivencia-das-empresas-gauchas-sobe-para-75>>. Acesso em: 2 out. 2015.

SHANKAR, Aditya Ravi. **Pro HTML5 Games**. Nova Iorque: Apress, 2012.

STACK OVERFLOW. **Developer Survey 2015**. Disponível em: <<http://stackoverflow.com/research/developer-survey-2015>>. Acesso em: 1 jan. 2016

Statista. **Average prices for apps in the Apple App Store as of January 2016 (in U.S. dollars)**. Disponível em: <<http://www.statista.com/statistics/267346/average-apple-app-store-price-app>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

TIFFANY, P.; PETERSON, S. D. **Planejamento estratégico**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 1999.

UNITY TECHNOLOGIES. Unity - Game engine, tools and multiplatform. Disponível em: <<https://unity3d.com/pt/unity>>. Acesso em: 15 out. 2015.

WIKIPÉDIA. **Advergame**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Advergame>>. Acesso em: 10 out. 2015.

WIKIPÉDIA. **Análise SWOT**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise_SWOT>. Acesso em: 20 jan. 2016

WIKIPÉDIA. **App store**. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/App_store>. Acesso em: 20 out. 2015.

WIKIPÉDIA. **Bootstrapping**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Bootstrapping>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

WIKIPÉDIA. **GUT**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/GUT>>. Acesso em: 30 nov. 2015.

WIKIPÉDIA. **Jogo eletrônico casual**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_eletr%C3%B4nico_casual>. Acesso em: 10 out. 2015.

WIKIPÉDIA. **Jogo eletrônico de simulação**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_eletr%C3%B4nico_de_simula%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 10 out. 2015.

WIKIPÉDIA. **Jogos educacionais**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogos_educacionais>. Acesso em: 10 out. 2015.

WIKIPÉDIA. **Ludificação**. Disponível em:<<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ludificação>>. Acesso em: 10 out. 2015.

WIKIPEDIA. **Mobile game**. Disponível em:<https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_game>. Acesso em: 10 out. 2015.

WIKIPEDIA. **Social network game**. Disponível em:<https://en.wikipedia.org/wiki/Social_network_game>. Acesso em: 10 out. 2015.